



Studio NEXT

Digitizing Tools i Sfumato Stitch

O ovom priručniku

Poglavlja u ovom priručniku kategorizirana su u tri područja:

1. Koncepti
2. Kontrole
3. Vodiči korak-po-korak

Koncepti objašnjavaju funkcionalnu logiku Embird Studio, uključujući principe digitiziranja i strukturnu osnovu dizajna za vezenje.

Kontrole opisuju specifične alate temeljene na gore navedenim konceptima i pružaju smjernice o njihovim lokacijama unutar sučelja.

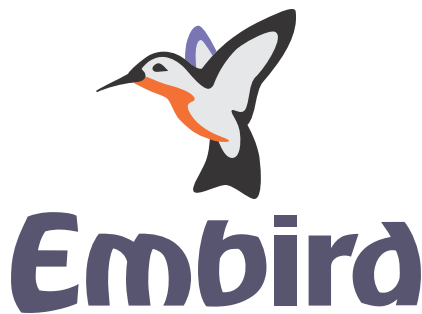
Vodiči pružaju detaljne postupke korak-po-korak za stvaranje i uređivanje raznih dizajna za vezenje ili komponenti koristeći uspostavljene koncepte i kontrole.

Slijed poglavlja osmišljen je kako bi vam pomogao da što brže izradite jednostavan dizajn za vezenje, naknadno gradeći znanje potrebno za svladavanje cijelog paketa značajki Studio. Poglavlja su organizirana u tri razine sve veće detaljnosti i složenosti.

O Studio NEXT

Studio NEXT je modul za softver za vezenje Embird koji korisnicima omogućuje digitiziranje prilagođenih dizajna za strojno vezenje.

Studio se sastoji od dva dijela: **Digitizing Tools** i **Sfumato Stitch**.



koristiti u kombinaciji.

1. Digitizing Tools

Digitizing Tools se koriste za digitiziranje ukrasnih dizajna za vezenje, natpisa i logotipa tvrtki. Dizajni se digitiziraju stvaranjem konturnih (vektorskih) objekata, bilo na praznoj pozadini ili koristeći rastersku [sliku](#) kao predložak. Ti se vektorski objekti zatim ispunjavaju bodovima.

Vektorski objekti mogu se stvarati ručno [čvor-po-čvor](#), putem [slobodoručnog digitiziranja](#), koristeći [alat za trasiranje](#), ili uvozom [vektorskih grafičkih datoteka](#) (SVG format). Svi se ti pristupi mogu



2. Sfumato Stitch

Sfumato Stitch omogućuje korisnicima stvaranje [fotorealističnih dizajna](#) iz digitalnih slika. Može se kombinirati s Digitizing Tools za dodavanje natpisa, obruba i drugih elemenata. Sfumato koristi vektorske objekte slične onima u Digitizing Tools, ali su ispunjeni specijaliziranom vrstom boda. Sfumato bodovi tvore meandre različite gustoće kako bi replicirali temeljnu sliku, istovremeno dopuštajući da se tkanina vidi kroz vez.

Korisnički priručnik - Studio Next > O programu Studio > Projektna datoteka Studio (*.EOF)



Razumijevanje Embird Studio EOF Datoteke

EOF datoteka je glavna projektna datoteka koju koristi Embird Studio, dodatak za digitalizaciju za Embird softverski paket za vez. Za razliku od standardnih datoteka za vez koje sadrže specifične koordinate bodova, **EOF datoteka** pohranjuje **vektorske konture** i upute za objekte.

EOF datoteka služi kao "izvorni kod" ili originalni nacrt dizajna. Dok datoteka spremna za stroj, kao što je .PES ili .DST, pruža specifične pokrete igle, EOF datoteka definira temeljnu geometriju i konstrukciju oblika.

Važnost EOF formata

Glavna prednost rada s EOF datotekama je **mogućnost uređivanja bez gubitka kvalitete**. Budući da format pohranjuje matematičke putanje umjesto fiksnih bodova, nekoliko radnji se može izvesti bez smanjenja kvalitete dizajna:

- **Promjena veličine:** Dizajni se mogu značajno skalirati. Softver automatski preračunava broj bodova kako bi održao navedenu gustoću.
- **Prilagodba svojstava:** Korisnici mogu modificirati vrste bodova (npr. pretvaranje ispunskog boda u satenski bod), prilagoditi kompenzaciju povlačenja ili u bilo kojem trenutku poboljšati postavke podloge.
- **Uređivanje čvorova:** Konture oblika mogu se modificirati pomicanjem, dodavanjem ili brisanjem točaka kako bi se promijenila struktura dizajna.

Tijek rada: Od EOF do stroja za vez

Budući da strojevi za vez ne mogu izravno interpretirati EOF datoteke, potreban je specifičan tijek rada za pripremu dizajna za proizvodnju:

1. **Dizajniranje u Studio:** Kreirajte i spremite projekt kao **.eof** datoteku.
2. **Kompajliranje:** Izvršite naredbu "Compile and Put into Embird Editor". Ovaj proces prevodi vektorske oblike u uzorak bodova.
3. **Spremi kao:** Nakon što se dizajn učita u Editor, spremite ga u "format bodova" kompatibilan sa specifičnim strojem (npr. .PES, .HUS, .JEF ili .DST).

Najbolje prakse za upravljanje projektima

Česta pogreška je brisanje EOF datoteke nakon generiranja datoteke bodova. Održavanje EOF datoteke je ključno iz sljedećih razloga:

- Ako probno šivanje otkrije probleme s registracijom ili praznine, znatno je učinkovitije prilagoditi **EOF konturu** nego manipulirati pojedinačnim bodovima u konačnom formatu.
- Studio NEXT uključuje napredne EOF značajke koje nude poboljšanu funkcionalnost u usporedbi sa starijim formatima običnog Studio.
- EOF datoteka čuva "Pozadinsku sliku", omogućujući da originalni crtež korišten za precrtavanje ostane vidljiv za buduće ispravke.

Spremanje datoteka za običan Studio

Dizajni kreirani u Studio Next koriste naprednije značajke od onih u standardnoj verziji Studio. Posljedično, nove *.eof datoteke ne mogu se otvoriti u običnom Studio. Ako se dizajn mora premjestiti iz Studio Next u stariju verziju, koristite naredbu [Spremi u formatu kompatibilnom s običnim Studio](#) za spremanje u pohranu. **Napomena:** Specifične značajke Studio Next, kao što su mrežasti objekti i njihova povezana svojstva, neće biti sačuvane u ovom formatu.



Početak Rada

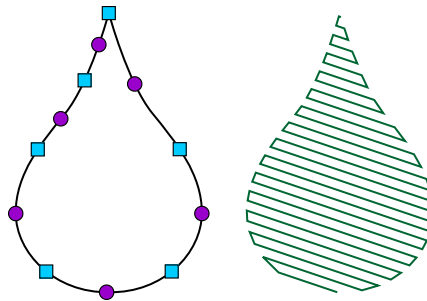
Što Je Digitalizacija Veza?

Dizajni Veza I Elektroničke Datoteke Bodova

Računalni strojevi za vezenje koriste specifične ulazne datoteke koje pružaju upute o tome kako izvesti dizajn na tkanini. Te se digitalne datoteke nazivaju **dizajni veza** ili elektroničke datoteke bodova. Elektronička datoteka bodova sastoji se od sveobuhvatnog popisa koordinata bodova, promjena boja i naredbi za rezanje konca. Proces stvaranja tih datoteka naziva se **digitalizacija veza**. Dizajni se mogu razviti iz fotografija, umjetničkih djela, slova ili izvornih koncepata. Elektronička datoteka bodova služi kao bitna poveznica između digitalnog koncepta i fizičkog veza kojeg proizvodi stroj.

Softverske Aplikacije Za Digitalizaciju

Digitalizacija dizajna strojnog veza zahtijeva specijalizirani softver. Te aplikacije automatiziraju velik dio posla uključenog u generiranje pojedinačnih bodova. Primarna odgovornost korisnika je definirati objekte i dodijeliti im specifične stilove bodova za ispunu. Iako je konačni rezultat dosljedno elektronička datoteka bodova, proces i metode digitalizacije mogu varirati. Različite aplikacije nude specijalizirane alate prilagođene raznim vrstama digitalizacije veza.



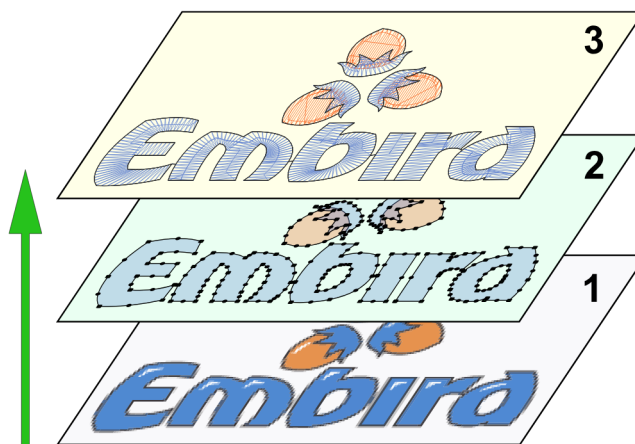
Lijevo: Kontura objekta stvorena čvorovima i krivuljama. Desno: Bodovi generirani za ispunu definiranog objekta.

Crtanje Objekata: Ručna I Automatska Vektorizacija

Iako je moguće ručno crtati pojedinačne bodove, digitalizacija obično uključuje stvaranje kontura objekata koje softver zatim ispunjava bodovima. Korisnici također mogu koristiti alate poput "čarobnog štapića" za automatsko praćenje objekata iz rasterskih slika. Proces crtanja ili praćenja tih kontura poznat je kao **vektorizacija**. Ako je **gotova vektorska datoteka** (poput SVG-a) dostupna iz programa za grafički dizajn, ona se može izravno pretvoriti u dizajn veza, zaobilazeći potrebu za ručnom vektorizacijom.

Kompilacija U Bodove

Stvaranje dizajna veza iz objekata rezultira međuproizvodom: izvornom datotekom koja sadrži vektorske konture. Te se konture na kraju ispunjavaju bodovima i spremaju u specifični format elektroničke datoteke bodova koji zahtijeva stroj za vezenje. U Embird-u se taj proces naziva **kompilacija**. Izvornu datoteku treba zadržati za bilo kakvo buduće uređivanje, budući da su vektorske datoteke skalabilne; tijekom kompilacije, softver automatski prilagođava broj bodova i raspored kako bi odgovarao odabranim dimenzijama.



Tijek rada od rasterske slike preko vektoriziranih kontura do generiranih bodova. Izvorna datoteka pohranjuje te elemente u organizirane slojeve.

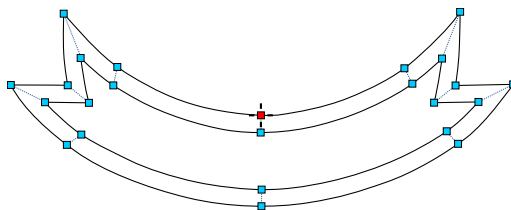
Embird Nudi Nekoliko Aplikacija Za Digitalizaciju:

1. **Digitizing Tools:** Koristi se za digitalizaciju logotipa i ukrasnih dizajna. Ulaz može biti fotografija ili umjetničko djelo.
2. **Sfumato Stitch:** Stvara fotorealistične dizajne, portrete i pejzaže. Zahtijeva fotografiju kao ulaz.
3. **Cross Stitch:** Specijalizirano za uzorke križnog boda. Može koristiti fotografije ili umjetnička djela kao ulaz.
4. **Font Engine:** Pretvara TrueType i OpenType fontove u slova za vezenje i pretvara vektorske formate poput SVG-a u dizajne veza.

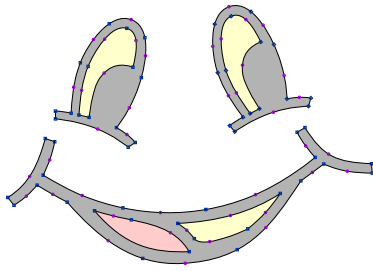
Digitizing Tools I Sfumato Stitch Dijele Isto Sučelje, Poznato Kao Studio.

Osnovni Koncept: Vektorski Objekti

Dok glavni Embird program uglavnom radi s **elektroničkim datotekama bodova**, Studio koristi **vektorske objekte** za pojednostavljenje stvaranja dizajna. Elektroničke datoteke bodova sadrže koordinate za svaki ubod igle i specifične strojne naredbe, što uređivanje bod po bod čini zamornim procesom. Nasuprot tome, Studio koristi alate slične programima za vektorsku grafiku, omogućujući korisnicima crtanje kontura koje se zatim ispunjavaju ujednačenim vrstama bodova.



Značajna razlika između dizajna veza i standardne vektorske grafike je važnost redoslijeda objekata i preklapanja. U vezenju, objekti moraju biti strateški **povezani** kako bi se smanjilo rezanje konca, što može utjecati i na kvalitetu dizajna i na vrijeme proizvodnje.



Vektorske datoteke stvorene u Studiju funkcioniraju kao "izvorne datoteke". Kada se kompajliraju i pošalju u Embird Editor, generiraju datoteke bodova spremne za određeni format kompatibilan s strojem za vezenje. Budući da su temeljene na vektorima, ovi se dizajni mogu lako mijenjati veličinom jer se bodovi automatski ponovno generiraju kako bi odgovarali novim dimenzijama.

Uzorci se digitaliziraju u Studiju kao **vektorske konture**, s rasporedima bodova određenim vrstama objekata i **svojstvima**. Kompajliranje generira bodove za sve objekte, pripremajući dizajn za konačne prilagodbe u Embirdovom modulu za prilagodbu.

Opća Pravila

Slijedite ova opća pravila kako biste osigurali da dizajni izgledaju profesionalno i da se glatko izvezu:

- Strukturirajte objekte tako da se prijelazni bodovi pojavljuju samo tamo gdje je namijenjeno. Koristite putanje običnih bodova za povezivanje objekata gdje god je to moguće.
- Redoslijed objekata ključan je za smanjenje prijelaza i promjena boja. Dizajni visoke kvalitete održavaju mali broj rezanja konca i prijelaza boja.
- Kada stvarate dizajn s nekoliko susjednih područja, razmislite o korištenju cik-cak podloge preko cijelog područja dizajna kako biste stabilizirali tkaninu.
- Napetost konca uzrokuje da fizički bodovi izgledaju malo kraći nego na ekranu. Primijenite kompenzaciju povlačenja kako biste to uzeli u obzir, posebno kada radite s elastičnim tkaninama.
- Za složene dizajne, digitalizirajte od središta prema van kako biste spriječili nabiranje tkanine.
- Koristite rubne podloge za široke objekte i središnje podloge za tanke objekte kako biste spriječili izobličenje. Cik-cak podloge mogu pružiti 3D efekt. Podloge treba koristiti samo za objekte dovoljno velike da ih sakriju.
- Susjedna područja trebaju se lagano preklapati kako bi se spriječile praznine uzrokovane efektom povlačenja konca.

Posebna Pravila Za Embird Studio

- Obavite svu promjenu veličine unutar Studija, a ne u Embird Editoru. Promjena veličine vektorskih kontura u Studiju održava puno veću kvalitetu od promjene veličine datoteka bodova.
- Studio omogućuje postavljanje **rasterske slike** u pozadinu **radnog područja**. Prema zadanim postavkama, Studio tretira 100 piksela kao 1 centimetar (ili 254 piksela po inču).

Osnovne Lekcije (Preporučeni Redoslijed)

Za početak, pregledajte lekcije koje se nalaze na lijevoj ploči **prozora pomoći** Studija, koje su poredane preporučenim redoslijedom čitanja. Ova datoteka pomoći također sadrži detaljne opise stavki izbornika i svojstava objekata. Pogledajte indeks za određene teme.

Razlike Između Datoteka Bodova I Vektorskih Datoteka

Embird koristi dvije primarne vrste datoteka:

1. **Datoteke bodova:** One se učitavaju izravno u strojeve za vezenje, ali ih je teško točno uređivati ili mijenjati veličinu.

2. **Vektorske datoteke:** One se lako uređuju i mijenjaju veličinu, ali se moraju kompajlirati prije upotrebe na stroju za vezenje.

Ovo je usporedivo s razlikom između rasterskih (temeljenih na pikselima) slika i vektorske grafike.

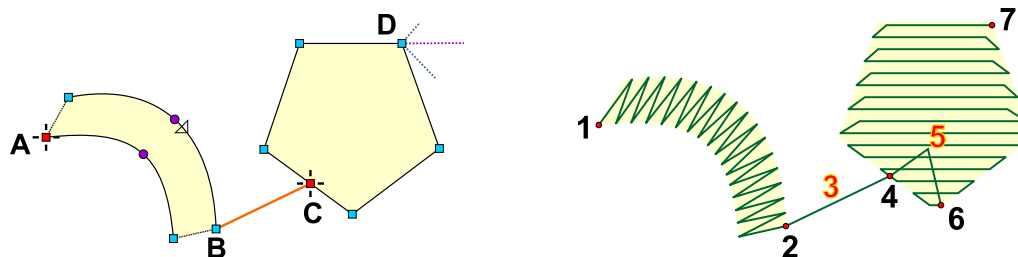
Vektorske datoteke (*.eof) stvaraju se i uređuju prvenstveno u Embird Studiju i služe kao nacrt za generiranje datoteka bodova.

Datoteka bodova sadrže popis pojedinačnih bodova i strojnih naredbi. Budući da im nedostaju informacije o temeljnim objektima (poput ispuna ili kontura), automatske prilagodbe softvera su manje pouzdane. Vektorske datoteke, međutim, pohranjuju konture i svojstva potrebna za generiranje bodova, omogućujući preciznu kontrolu i visokokvalitetno skaliranje.

Protok Konca U Dizajnim Za Vezenje

Učinkoviti dizajni minimiziraju rezanje konca. Kada rade s vektorskim objektima, korisnici bi trebali slijediti tri osnovna principa:

1. Rasporedite objekte u logičan slijed kako biste omogućili povezanost.
2. Dodajte veze između objekata gdje se mogu sakriti ispod naknadnih slojeva.
3. Pravilno definirajte početne i završne točke svakog objekta kako biste osigurali kontinuiranu putanju konca.

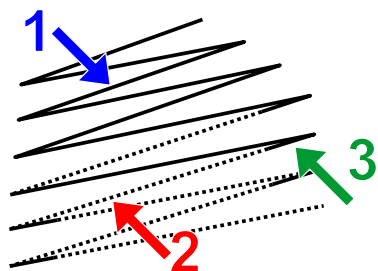


U gornjem primjeru, objekt stupca i objekt ispune povezani su objektom veze. Stupac završava u točki B, a veza pomiče konac do točke C (početak ispune) kako bi se izbjeglo rezanje. Softver zatim izračunava najučinkovitiju putanju za ispunu preostalog područja, što rezultira kontinuiranim protokom konca od početka dizajna do kraja.

Obični Bodovi I Prijelazni Bodovi

Obični bodovi su standardni bodovi izvezeni u neprekidnom nizu, obično duljine između 0,5 mm i 5 mm. Kada se stroj mora pomaknuti na novi, nesusjedni položaj, koristi **prijelazni bod**. Prijelazni bod je naredba za pomicanje pri kojoj igla ne šiva, iako stroj i dalje probija tkaninu na početku i kraju pomaka.

Ograničenja Najduljeg Boda

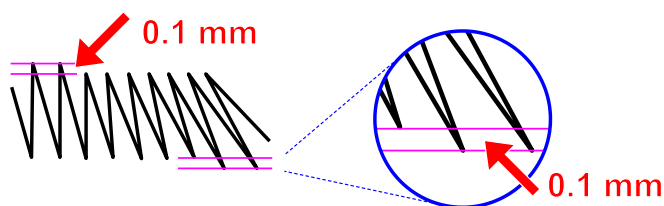


Većina strojeva za vezenje ima fizičko ograničenje za najdulji mogući obični bod (obično 12,1 mm do 12,7 mm). Za satenske bodove koji premašuju ovo ograničenje, Embird ih kodira kao niz prijelaznih bodova koji završavaju jednim običnim bodom. Iako se na zaslonu mogu pojaviti kao isprekidane linije, na stroju se pravilno šivaju. Imajte na umu da su vrlo dugi satenski bodovi (veći od 8-10 mm) skloni oštećenju tijekom pranja. Stoga se preporučuje korištenje teksture ili uzorka za razdvajanje dugih bodova.

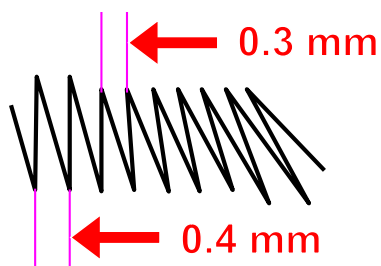
Strelica (1) označava standardni obični bod. Bodovi koji premašuju ograničenje stroja podijeljeni su na niz prijelaznih bodova (2) i kratki obični bod (3).

Najmanji Korak Igle

Većina strojeva za vezenje pomiče se u koracima od 0,1 mm. Datoteke bodova kodirane su na temelju ove mreže od 0,1 mm. Pri visokim razinama zumiranja možete primijetiti male korake na rubovima koji inače izgledaju glatko; oni su rezultat ove koordinatne mreže.



Gustoća Boda



Gustoća boda u Embird-u definirana je kao udaljenost između točaka igle na mreži od 0,1 mm. Gustoća od 4,0 odgovara razmaku od 0,4 mm. Uobičajene gustoće za satenske i ispunske bodove kreću se između 3,0 i 4,0, ovisno o debljini konca. Budući da se mreža od 0,1 mm ne može podijeliti, gustoća od 3,5 predstavlja prosječnu udaljenost, s nekim točkama udaljenim 0,3 mm, a drugima 0,4 mm.

Datoteke Pomoći

Potpuni popis datoteka pomoći za Studio dostupan je putem [■ Glavni izbornik > Pomoć](#). Također možete koristiti tipku **F1** na hardverskoj tipkovnici za pristup glavnom Korisničkom priručniku. Specijalizirani gumbi za pomoć unutar dijaloških okvira pružaju informacije specifične za kontekst relevantne za taj prozor.

Napomena: [Prozor pomoći](#) omogućuje izvoz dokumentacije, koja se lako može pretvoriti u [PDF format](#).



Vektorski Objekti: Principi



Digitalizacija u Embird Studio se u osnovi sastoji od crtanja vektorskih objekata koji se automatski ispunjavaju bodovima prema svojstvima postavljenim pojedinačno za svaki od njih. Ovaj je pristup vrlo učinkovit jer dizajn veza obično sadrži različita područja koja zahtijevaju specifične vrste bodova - kao što su glatki ispuni (Tatami), satenski bodovi (stupci) ili konture.

Ta se područja digitaliziraju kao zasebni objekti karakterizirani svojom **vrstom** i bojom. Softver zatim automatski generira potrebne pojedinačne bodove, oslobađajući korisnika zadatka ručnog definiranja svakog uboda igle.

Svaka vrsta objekta digitalizira se pomoću namjenskog **alata**. Na primjer, stupac satenskog boda koristi jedan alat, dok složeno područje ispune koristi drugi. Ovaj tijek rada temeljen na objektima pojednostavljuje cijeli proces dizajna.

Redoslijed vezenja i kontrola

Redoslijed bodova unutar objekta prvenstveno kontroliraju algoritmi programa, koji izračunavaju najučinkovitiju putanju. Međutim, korisnik zadržava kontrolu nad jednim kritičnim aspektom: početnom i krajnjom točkom objekta.

- Vezenje započinje na početnoj točki i završava na krajnjoj točki.
- Točna definicija ovih točaka ključna je za ispravno **povezivanje** i redoslijed s prethodnim i sljedećim objektima, što pomaže u smanjenju vidljivih prijelaznih bodova i rezanja konca.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3
				6. / 4
				7. / 4
				8. / 4
				9. / 4
				10. / 5

Object Inspector i redoslijed

Stvoreni objekti organizirani su i navedeni na ploči **Object Inspector**. Ovaj popis prikazuje objekte prema njihovom stvarnom redoslijedu vezenja od vrha do dna, omogućujući korisniku upravljanje redoslijedom kojim će stroj izvesti dizajn.

[Object Inspector](#)

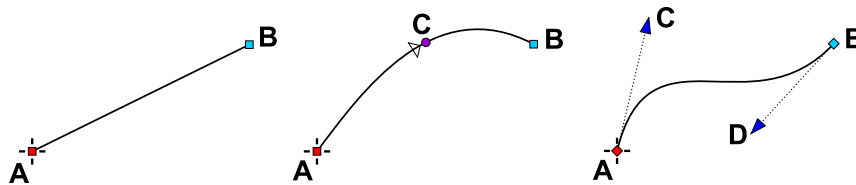
Konture Objekta

Objekti koriste **vektorske konture**, što znači da se mogu mijenjati njihove dimenzije bez gubitka kvalitete.

Objekt u Studio se obično crta pomoću nekoliko elemenata konture. Ravni i zakrivljeni elementi mogu se slobodno kombinirati. Ti su elementi definirani točkama koje se nazivaju čvorovi.

Studio podržava tri vrste elemenata konture:

- Linijski segmenti
- Jednostavne krivulje
- Bézierove krivulje



Linijski segment (lijevo) definiran je s 2 točke. Jednostavna krivulja (sredina) definirana je s 3 točke. Bézierova krivulja (desno) definirana je s 4 točke.

Markeri: Napredna Kontrola Objekata

Markeri su specijalizirane, pomične točke ili ručke povezane s određenim [vrstama objekata](#). Oni nisu dio konture objekta; umjesto toga, omogućuju korisniku da definira lokaciju specijaliziranih operacija ili efekata:

- **Primjeri upotrebe markera:** Mogu definirati fokus efekta, ishodište uzorka mrežastog ispuna ili položaj uzorka vodećih sidrenih bodova za napredno sidrenje konca.
- **Fleksibilnost:** Marker se mogu slobodno pomicati - često čak i izvan objekta kojem pripadaju - kako bi se strateški pozicionirao efekt ili sidrena točka gdje je najučinkovitija ili lako sakrivena drugim elementima dizajna.

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Vrste objekata



Vrste Objekata

Studio koristi sljedeće vrste [vektorskih objekata](#):

- | | |
|--------------------|-----------------|
| • Ispuna | • Ručni bod |
| • Sfumato | • Kontura (Rub) |
| • Stupac | • Aplikacija |
| • Stupac s uzorkom | • Mreža |
| • Poveznica | |

Svaka vrsta posjeduje specifičan raspored bodova i prilagodljiva svojstva, kao što su gustoća i kut (pogledajte poglavlje [Svojstva](#)).

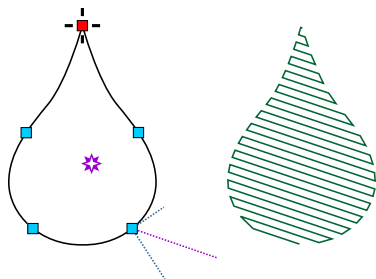
Ispuna

Ispuna - Način obične ispune

U računalnom strojnom vezenju, **obična ispuna** (također poznata kao **Tatami ispuna** ili **Ceed ispuna**) je tehnika koja se koristi za pokrivanje velikih površina redovima paralelnih običnih bodova. Za razliku od satenskog boda, koji se proteže cijelom širinom oblika u jednom pokretu, obična ispuna sastoji se od više kraćih bodova položenih jedan pored drugog. To je najučinkovitiji način za ispunjavanje složenih oblika koji su preširoki za satenske bodove (koji obično imaju maksimalnu širinu od 10-12 mm). Budući da su pojedinačni bodovi relativno kratki, manja je vjerojatnost da će se zapeti, petljati ili olabaviti tijekom vremena, što ih čini idealnim za predmete koji se intenzivno koriste, poput uniformi ili jakni.

Glavne tehničke komponente obične ispune uključuju:

- **Redovi:** Softver dijeli veliko vektorsko područje na redove. Ti su redovi pozicionirani prema određenoj vrijednosti razmaka (gustoće). Mali razmak osigurava potpunu pokrivenost tkanine, dok širi razmak stvara lagan, proziran efekt.
- **Uzorci uboda igle:** Kako se stroj kreće duž reda, igla mora probiti tkaninu u pravilnim intervalima. Raspored tih uboda igle stvara vidljivu teksturu. Pomicanje uboda igle između redova stvara glatku, ujednačenu površinu.
- **Dekorativne teksture:** Namjernim raspoređivanjem uboda igle, korisnici mogu stvoriti geometrijske uzorke - poput cigli ili dijamantata - bez mijenjanja boja konca. Također je moguće definirati do pet prilagođenih uzoraka putem **Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata > Korisnički uzorci**.
- **Kontrola smjera (kut):** Kut redova ispune je kritičan izbor pri digitiziranju. Utječe i na "sjaj" (kako se svjetlost reflektira od konca) i na stabilnost dizajna. Obično se kutovi ispune postavljaju okomito na smjer tkanja tkanine ili podlogu kako bi se spriječilo nabiranje.



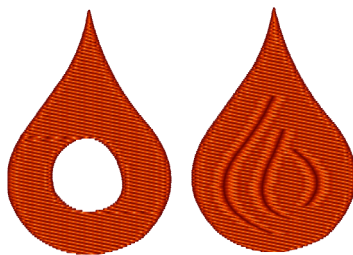
Rub objekta ispune sastoji se od linija i krivulja. Ikona križića označava početak konturne linije. Dijagonalne linije označavaju lokaciju završnog boda ispune, kao i **kutove pokrivnih bodova (najduža linija) i cik-cak podloga (kratke i srednje linije)**.

Mala zvjezdica unutar objekta je **fokusna točka** za efekte kao što su kružne ispune. Ova se fokusna točka može pozicionirati ili pomicati u **načinu uređivanja čvorova**. U ovom načinu rada koristite naredbu iz skočnog izbornika za postavljanje fokusne točke, a zatim koristite kursor za pomicanje na

željenu lokaciju.

Studio automatski generira rubnu podlogu i dvije cik-cak podloge, uz preklapanja i poveznice. Objekti ispune također mogu sadržavati rupe.

Korisnici mogu prilagoditi različita svojstva objekta ispune, uključujući gustoću bodova na početnim i završnim točkama te efekte poput valovitih ili kružnih ispuna. Objekti ispune također se mogu popuniti automatskim stupčastim (satin) bodovima. Objekt ispune može biti praćen objektom rezbarenja (Carving).



Objekt ispune s rupama (lijevo) i rezbarenim linijama (desno). Objekt s jednom ispunom može sadržavati više rupa i/ili rezbarenja.



Lijevo: Obična ispuna s gradijentom gustoće. Desno: Ispuna s valovima i gradijentom.

Lijevo: Ispuna s kružnim bodovima i gradijentom. Desno: Konturna ispuna s gradijentom.

Ispuna - način rada Auto-Column

Auto-Column ispuna je specijalizirani način generiranja bodova koji ispunjava velik, često složen oblik kao da je sastavljen od više povezanih **Satin (cik-cak)** stupaca.

Dok obična ispuna (Plain Fill) koristi paralelne redove bodova koji se kreću naprijed-natrag preko oblika bez obzira na njegovu konturu, Auto-Column ispuna automatski izračunava "tok" ili smjer bodova na temelju rubova oblika. Softver interno dijeli složene oblike na manje, upravljive dijelove kako bi odredio najbolji tok bodova. To se radi automatski, štedeći digitizeru vrijeme ručnog stvaranja pojedinačnih objekata stupaca (Column).

Glavne značajke Auto-Column ispune uključuju:

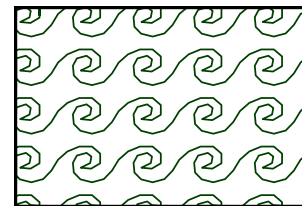
- **Bodovi koji prate konturu:** Za razliku od fiksnog kuta obične ispune, Auto-Column bodovi mijenjaju svoju orijentaciju kako bi ostali otprilike okomiti na rubove oblika. Ovo je idealno za zakrivljene objekte poput latica cvijeća ili slova.
- **Promjenjiva duljina boda:** Budući da se bodovi protežu preko širine segmenata "stupca" koje je stvorio softver, duljina boda varira ovisno o debljini oblika u bilo kojoj danoj točki.
- **Satin podloga:** Auto-Column objekti koriste podloge specifične za stupce (poput središnje, rubne ili cik-cak) umjesto podloga temeljenih na mreži koje se koriste za standardne ispune.



Obična ispuna (lijevo) i auto column ispuna (desno).

Ispuna - način rada Motif

Motif ispuna je dekorativna tehnika gdje se područje ispunjava ponavljajućim uzorcima ili malim vezovima (motivi) umjesto punim redovima bodova. Funkcionira slično kao uzorak tapeta, popločavajući odabrani motiv preko vektorskog oblika.



Glavne tehničke komponente Motif ispune uključuju:

- **Motiv:** Umjesto jednostavnih uboda igle, softver koristi "uzorak" ili "fragment" nazvan motiv.
- **Mrežni sustav:** Motivi su raspoređeni na matematičkoj mreži. Možete kontrolirati **Razmak** između ovih motiva vodoravno i okomito, omogućujući ili gustu teksturu nalik čipki ili rijedak, razbacan izgled.

Ključne tehničke značajke i prednosti:

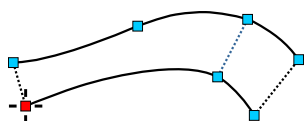
1. **Smanjen broj bodova:** Budući da Motif ispune često sadrže prazan prostor između dekorativnih elemenata, obično koriste puno manje bodova nego puna obična ispuna. To vez čini mekšim i fleksibilnijim, što je idealno za lagane tkanine.
2. **Mreže s više motiva:** Napredne postavke omogućuju vam da **definirate mrežu (do 3x3) koja sadrži različite motive**. Softver zatim kruži kroz te motive preko objekta, stvarajući složene efekte nalik mozaiku.

Sfumato Bod



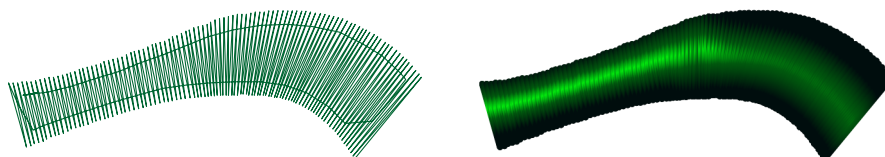
Sfumato objekti se koriste za stvaranje fotorealističnih vezova. Sfumato objekt se crta na isti način kao i objekt ispune, ali se unutarjni bodovi generiraju drugačije. Konac stvara meandre različitih veličina kako bi oponašao sliku ili fotografiju postavljenu ispod objekta.

Stupac (Column)



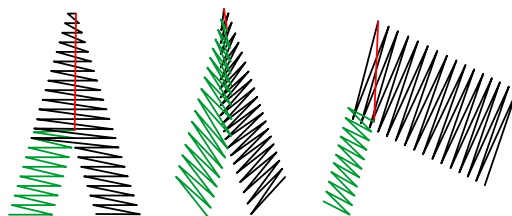
Objekt satenskog boda u Studiju se naziva stupac. Stupac se sastoji od dva ruba, od kojih svaki može imati različit broj elemenata (linija i krivulja). Crtkana linija označava kraj segmenta koji je umetnuo korisnik; ti krajevi segmenta određuju smjer boda. Početak i kraj stupca automatski služe kao krajevi segmenta. Program generira mali

razmak na početku i kraju stupca kako bi spriječio nakupljanje bodova.



Pretjerano dugi pokrivni bodovi zamjenjuju se prijelaznim bodovima koji završavaju kratkim bodom. Program generira središnje, rubne i cik-cak podloge te automatski skraćuje bodove u zakrivljenim dijelovima.

Vrlo oštri ili asimetrični kutovi satenskog objekta ne bi se trebali stvarati pomoću jednog stupca. Umjesto toga, treba ih digitalizirati kao krovni, preklopljeni ili razdvojeni kut. Ti su kutovi oblikovani zasebnim stupcima i objektima povezivanja između njih.



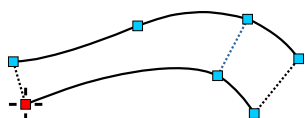
Carving objekt može slijediti objekt stupca.

Uobičajena poruka o pogrešci: "Nije moguće kompilirati tako izokrenut objekt. Umetnite kraj segmenta u objekt ili prilagodite konture."

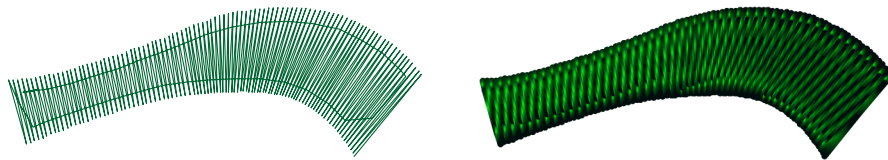
Rješenja:

1. Izbjegavajte korištenje previše čvorova. Krivulje omogućuju glatke konture čak i s malim brojem čvorova.
2. Osigurajte da se dvije strane stupca ne presijekaju.
3. Koristite krajeve segmenta unutar stupca za definiranje smjera boda.

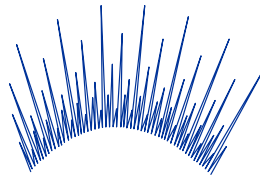
Stupac S Uzorkom



Stupac s uzorkom je isti objekt kao i stupac, ali korisnik može definirati uzorak prema kojem se bodovi dijele. Korisnici također mogu definirati svoje [vlastite uzorke](#).

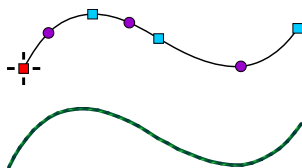


I objekti Stupac i **Stupac s uzorkom** mogu se koristiti s efektom omotnice.



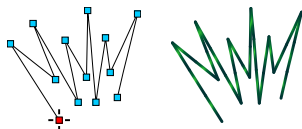
Nakon objekta **Stupac s uzorkom** može slijediti objekt za rezbarenje.

Povezivanje



Objekti koji se ne dodiruju automatski se povezuju prijelaznim bodovima kada se gotov dizajn izgradi. Kako biste izbjegli prijelazne bodove, koristite [Objekt za povezivanje](#) za stvaranje putanje običnih bodova između objekata.

Ručni Bodovi



Oznaka **Ručni bodovi** je specifična vrsta objekta gdje digitizator zadržava apsolutnu kontrolu nad svakim ubodom igle. Za razliku od automatskih objekata - kao što su ispuna ili satenski bodovi - gdje softver izračunava smještaj bodova na temelju gustoće, objekt Ručni bodovi prati točne čvorove koje je postavio korisnik.

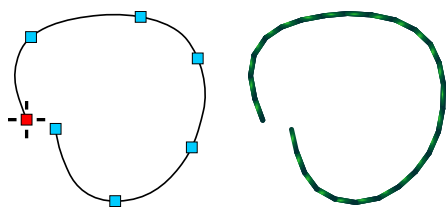
Ručni bodovi se prvenstveno koriste za:

Precizne putanje: Stvaranje specifičnih veza između elemenata dizajna koje moraju slijediti određenu putanju kako bi ostale skrivene.

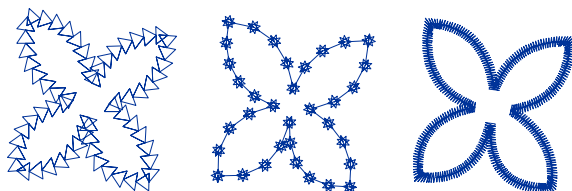
Fini detalji: Digitaliziranje sitnih elemenata, kao što je odsjaj u oku, gdje automatsko bodenje može biti preglomazno.



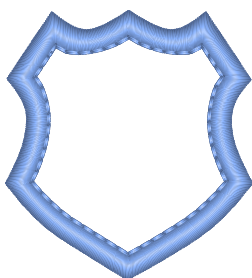
Kontura



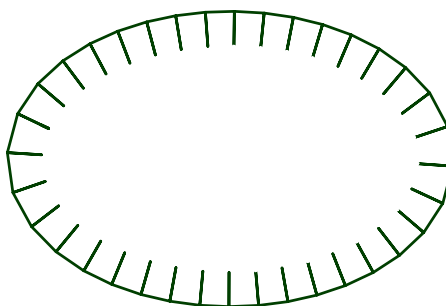
Kontura se sastoji od jednog ruba koji može biti otvoren ili zatvoren. Korisnici mogu primijeniti različite **uzorke bodova** na konturu. Ova vrsta objekta se obično koristi za konture dodane preko ispune ili stupca. Kontura se može pretvoriti u skicu, satenski bod, obrub, overlock ili aplikaciju, i obrnuto.



Razni uzorci projicirani na objekt konture.

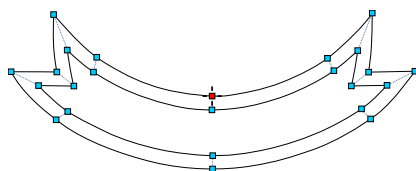


Overlock način rada može se koristiti za stvaranje konture zakrpe, uključujući kutove.



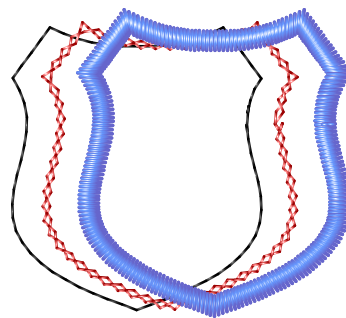
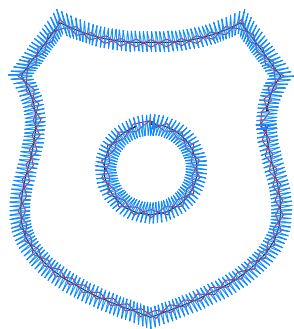
Još jedan primjer konture koja koristi Overlock način rada.

Aplikacija



Objekt Aplikacija sličan je objektu Stupac, ali mora biti zatvoren. Koristi se za pričvršćivanje komada tkanine umjesto ispunjavanja područja bodovima. Objekt Aplikacija automatski generira bodove za označavanje, pričvršćivanje i prekrivne bodove. Bodovi za pričvršćivanje koriste zasebnu boju kako bi potaknuli zaustavljanje stroja, omogućujući rezanje tkanine.

Objekti aplikacije također mogu uključivati rupe. Bodovi za označavanje, pričvršćivanje i prekrivni bodovi za glavnu aplikaciju i njezine rupe automatski se sekvenciraju: prvo svi bodovi za označavanje, zatim svi bodovi za pričvršćivanje i na kraju svi prekrivni bodovi.

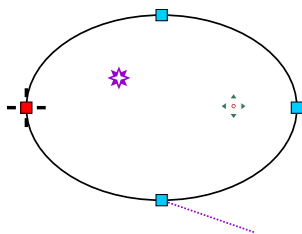


Mreža

Objekt Mreža sličan je objektu **Ispuna**, ali se bodovi rade labavo tako da temeljna tkanina ostaje vidljiva. Mreža je prikladna za **prošivanje** i druge dekorativne ispune niske gustoće.

Neki mrežasti ispuni podsjećaju na **Sashiko vez**, tradicionalnu japansku tehniku koja koristi jednostavne, ravnomjerne obične bodove za stvaranje geometrijskih uzoraka.

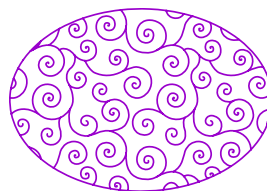
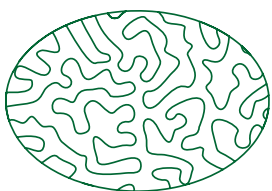
Drugi mrežasti ispuni prikladni su za prošivanje, **samostojeću čipku** ili dekorativne teksture. Mrežasti objekt crta se potpuno isto kao i objekt **Ispune**, uključujući opcionalne rupe i urezivanja.



Mrežasti bodovi tvore kontinuiranu ukrasnu putanju, kao što su blackwork pločice, križevi, glifovi fonta, keltski čvorovi ili fraktali. Ispuna se može modificirati putem **transformacije** (rotacija, pomak, nagib i perspektivna projekcija) i **efekata** (riblje oko, valovi, vrtlog itd.).

Mala zvjezdica unutar objekta služi kao **fokusna točka** za efekte kao što su riblje oko ili vrtlog. Ova se fokusna točka može pomicati u **načinu uređivanja čvorova**. Nakon što je fokusna točka postavljena putem skočnog izbornika, koristite pokazivač za njezino premještanje.

Druga **oznaka** unutar objekta je točka ishodišta mreže. Određeni biljni ispuni koriste ovu točku kao ishodište rasta. Pozicioniranje i pomicanje ishodišta mreže slično je upravljanju fokusnom točkom.



Primjeri različitih mrežastih ispuna.

Urezivanje



Alat za urezivanje nalazi se u [glavnoj alatnoj traci](#).

Urezivanja su putanje nacrtane izravno preko objekata (slično rupama). Njihova funkcija ovisi o vrsti nadređenog objekta:

1. Za objekte Ispune i Stupca, oni služe kao putanje za razdvajanje bodova i dodavanje teksture.
2. Za Sfumato objekte, oni pružaju dodatnu putanju boda.
3. Za mrežaste objekte, oni pružaju dodatnu putanju boda ili osnovu iz koje ispuna proizlazi.

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Vektorske konture



Vektorske Konture

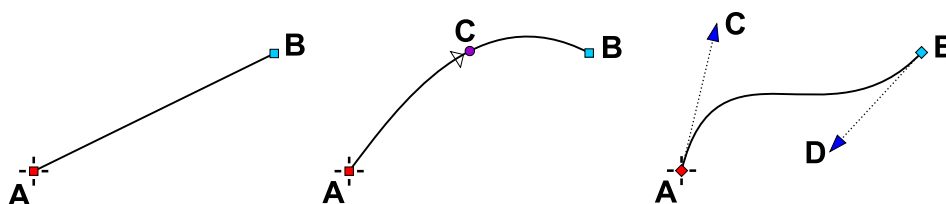
Bézierove Kubne Krivulje, Jednostavne Kvadratne Krivulje I Linijski Segmenti

Konture [vektorskih objekata](#) digitaliziranih u Studio NEXT nazivaju se splajnovi. Splajn je po dijelovima definirana krivulja sastavljena od više krivulja ili linijskih segmenata spojenih zajedno. Splajnovi pružaju visoku svestranost za stvaranje glatkih, složenih oblika u dizajnu strojnog veza.

Studio NEXT podržava sljedeće vrste segmenata splajnova (elemenata):

1. Ravni linijski segmenti
2. Jednostavne krivulje (kvadratne krivulje)
3. Bézierove krivulje (kubne krivulje)

Objekt u Studio NEXT obično je konstruiran od nekoliko elemenata konture. Ovi elementi definirani su kontrolnim točkama poznatim kao čvorovi.



Linijski segment (lijevo) definiran je s dvije točke. Jednostavna krivulja (sredina) definirana je s tri točke. Bézierova krivulja (desno) definirana je s četiri točke.

Linijski segment sastoji se od dva čvora: početnog čvora i završnog čvora.

Jednostavne krivulje sadrže tri čvora: početnu točku, središnju točku i završnu točku. Čvor u središtu krivulje definira luk.

Bézierova krivulja je najsvestranija vrsta, definirana početnim čvorom, završnim čvorom i dvije posredne kontrolne ručice.

Napomena: Središnji čvor jednostavne kvadratne krivulje uvijek leži na samoj krivulji. Nasuprot tome, kontrolni čvorovi (ručice) kubne Bézierove krivulje obično ne leže na krivulji.



Ikone koje predstavljaju vrste segmenata: Linijski segment (lijevo), jednostavna krivulja (sredina) i Bézierova krivulja (desno).

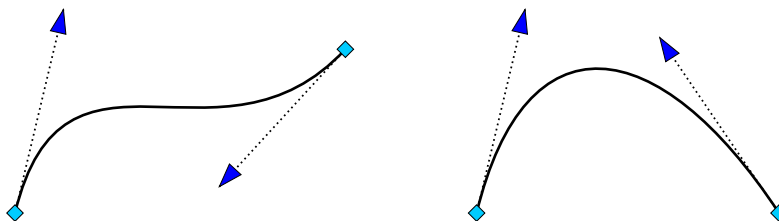
Tijekom procesa uređivanja, sve vrste segmenata mogu se pretvoriti u druge vrste prema potrebi. Prilikom pretvaranja u jednostavniju vrstu, oblik segmenta može se automatski pojednostaviti.

Bézierove Krivulje

Kubna Bézierova krivulja je temeljni alat u računalnoj grafici, koji se koristi za stvaranje glatkih, skalabilnih putanja. Definirana je skupom kontrolnih čvorova, s putanjom izračunatom matematičkom formulom temeljenom na tim točkama. Položaj ovih kontrolnih čvorova određuje oblik krivulje. Prvi i posljednji čvor uspostavljaju početni i završni položaj. Dva središnja čvora, često nazivana ručice, utječu na smjer i stupanj zakrivljenosti. Bézierove krivulje su cijenjene zbog stvaranja glatkih, kontinuiranih linija, što ih čini idealnim za vektorsku grafiku. Budući da su matematički definirane, Bézierove krivulje mogu se mijenjati na bilo koju veličinu bez gubitka rezolucije.

Krivulja ne prolazi uvijek kroz dva središnja kontrolna čvora; umjesto toga, ove točke djeluju kao sidra koja privlače krivulju prema sebi. Podešavanjem položaja ovih ručica, oblik i zakrivljenost mogu se precizno prilagoditi.

Povezivanjem više kubnih Bézierovih krivulja možete stvoriti zamršene konture za bilo koji oblik, od jednostavnih zaobljenih formi do vrlo detaljnih figura.

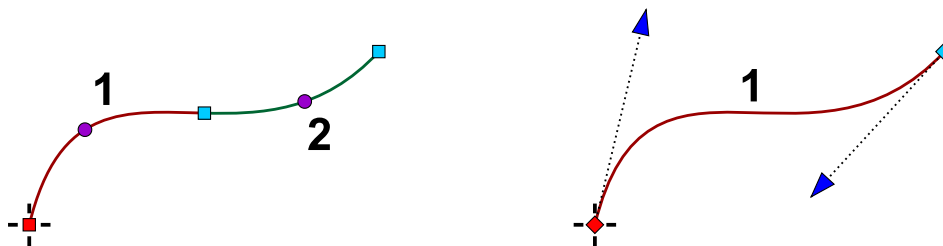


Kubna Bézierova krivulja može stvoriti segmente u obliku slova S i u obliku slova U.

Razlike Između Jednostavnih Kvadratnih I Kubnih Bézierovih Krivulja

Glavna razlika između jednostavne kvadratne krivulje i kubne Bézierove krivulje je broj korištenih kontrolnih točaka, što utječe na fleksibilnost. Sa samo jednom kontrolnom točkom, jednostavne kvadratne krivulje su manje učinkovite u definiranju složenih oblika. Jedna kvadratna krivulja može stvoriti samo segment u obliku slova U, dok kubna Bézierova krivulja može stvoriti segmente u obliku slova S i u obliku slova U. Posljedično, općenito je potrebno manje segmenata

za vektorizaciju složenog ruba kada se koriste Bézierove krivulje. Ova učinkovitost rezultira bržim [procesom digitalizacije](#).



Isti oblik zahtijeva veći broj jednostavnih kvadratnih krivulja (lijevo) za aproksimaciju u usporedbi s kubnim Bézierovim krivuljama (desno).

Napomena: Starije verzije Studio nisu podržavale Bézierove krivulje. Datoteke stvorene u tim starijim verzijama sadrže jednostavne kvadratne krivulje, koje ostaju funkcionalne. Međutim, za nove projekte preporučuju se Bézierove krivulje kako bi se ubrzala i pojednostavila digitalizacija. Ako izvozite dizajne u ".SVG" format za upotrebu u vanjskim grafičkim programima, Bézierove krivulje također osiguravaju savršeno glatke prijelaze između segmenata.

Glatkoća

Kada su pravilno konstruirane, Bézierove krivulje (splines) stvaraju besprijeorne prijelaze između segmenata krivulje.

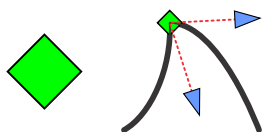
Suprotno tome, jednostavne kvadratne krivulje tvore jedan luk, što otežava postizanje glatkih prijelaza između više segmenata.

Studio vam omogućuje dodjeljivanje vrste glatkoće zajedničkim čvorovima uzastopnih Bézierovih krivulja. Dodijeljena glatkoća se održava čak i kada se čvorovi pomiču, čuvajući integritet konture. Zadana vrsta je "cusp", koja ne primjenjuje nikakvo zaglađivanje. Vrsta "smooth" automatski prilagođava kontrolne točke uzastopnih Bézierovih krivulja kako bi se osigurao fluidan prijelaz. Vrsta "symmetrical" osigurava da prijelaz bude istovremeno gladak i uravnotežen oko zajedničkog čvora.

Cusp, Smooth I Symmetrical Prijelazi

Prilikom povezivanja više Bézierovih krivulja radi formiranja splinea, prijelaz između segmenata je kritičan. Kako bi pomogao u identifikaciji, Studio prikazuje točke susreta (čvorove) između krivulja koristeći različite oblike.

1. Cusp

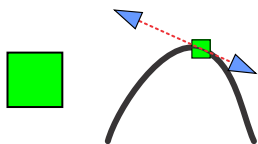


Cusp prijelaz između Bézierovih krivulja. Zajednički čvor je predstavljen oblikom dijamanta.

kutova ili jasnih kutova.

Cusp prijelaz se događa kada se dva segmenta Bézierove krivulje susretnu u oštroj točki, što rezultira naglom promjenom smjera. Ovo se obično koristi za stvaranje oštih

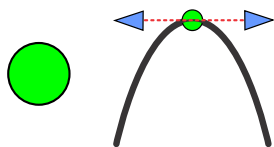
2. Smooth Prijelaz



Smooth prijelaz između Bézierovih krivulja. Zajednički čvor je predstavljen kvadratnim oblikom.

Smooth prijelaz se događa kada se dva segmenta Bézierove krivulje susretnu kako bi formirali besprijekoran tok. Krivulje izgledaju kao jedna kontinuirana linija bez naglih promjena smjera. Da bi se to postiglo, kontrolne ručke susjednih krivulja moraju biti poravnate u točki susreta.

3. Symmetrical Prijelaz



Symmetrical prijelaz između Bézierovih krivulja. Zajednički čvor je predstavljen kružnim oblikom.

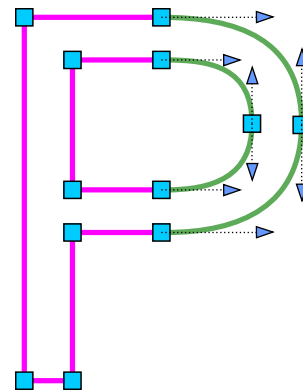
Symmetrical prijelaz dodatno pročišćava zaglađivanje osiguravajući uravnoteženu zakrivljenost. To podrazumijeva da su kontrolne točke raspoređene u simetričnom uzorku u odnosu na točku susreta. Ovaj prijelaz je idealan za stvaranje zaobljenih, ravnomjernih oblika.

Složene Konture - Splines

Elementi ravnih linija i krivulja mogu se slobodno kombinirati za stvaranje složenih oblika.

Ilustracija: Objekt konstruiran od segmenata ravnih linija i Bézierovih krivulja.

Napomena: Elementi se ne bi trebali presijecati sami sa sobom ili s drugim elementima unutar iste konture. Takva presijecanja mogu uzrokovati pogreške tijekom kompilacije u bodove veza.



Modeliranje Rubova

Bézierove krivulje mogu se intuitivno uređivati u načinu uređivanja čvorova povlačenjem bilo kojeg dijela krivulje. Točka na krivulji ispod kursora također se može privući (snap) na mreže ili pomoćne linije, slično kao standardni čvorovi.

Držanje primarne tipke miša na bilo kojem dijelu ruba tijekom jedne sekunde će **umetnuti novi čvor** na toj lokaciji. Dvostruki klik primarnom tipkom miša postiže isti rezultat.

Držanje primarne tipke miša na postojećem čvoru tijekom jedne sekunde će **izbrisati** taj čvor. Dvostruki klik na čvor postiže isti rezultat.

Napomena: Ponašanje za umetanje i brisanje čvorova putem dugog klika ili dvostrukog klika može se mijenjati. Ove opcije se nalaze u postavkama glavne nadzorne ploče Embird-a, točnije u odjeljku "Controls-

Vektorizacija Čvor Po Čvor

(Digitalizacija)

Dizajn veza u Studiju sastoji se od objekata u vektorskom formatu. Studio vam omogućuje ručno stvaranje vektorskih objekata, čvor po čvor, ili poluautomatski pomoću [Alata slobodnom rukom](#) ili [Alata za praćenje](#). Također možete uvesti vektorske objekte iz [datoteka vektorske grafike](#).

Ovo poglavlje fokusira se na ručnu digitalizaciju (vektorizaciju) objekata pomoću metode čvor po čvor.

● Objekti s jednim rubom (Ispuna, Mreža, Sfumato, Kontura, Poveznica)

Digitalizacija putem vektorizacije čvor po čvor uključuje ručno postavljanje kontrolnih točaka, ili čvorova, za stvaranje skalabilnih vektorskih objekata sastavljenih od [vektorskih kontura](#).

Najjednostavniji [objekt](#) u Studiju sastoji se od jednog ruba, koji je niz segmenata linija ili krivulja poznatih i kao "splajn". Određene vrste objekata zahtijevaju "zatvoren" rub, što znači da prva i posljednja točka moraju zauzimati isti položaj. Za stvaranje objekta s jednim rubom (kao što je kontura), slijedite ove korake:

1. Kliknite na **gumb alata Kontura** na [alatnoj traci](#) sa strane zaslona. Ovo aktivira način stvaranja/uređivanja.



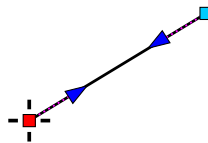
2. Provjerite je li **Vrsta elementa ruba** na alatnoj traci postavljena na Bézierove krivulje.



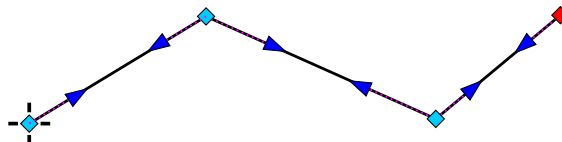
3. Kliknite unutar radnog područja kako biste postavili prvi čvor objekta. Prvi čvor je označen tankim križićem.



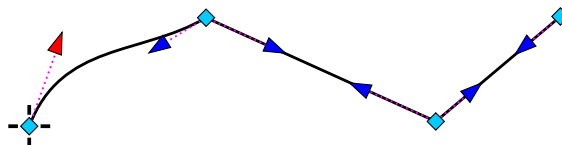
4. Kliknite na drugu lokaciju kako biste stvorili drugi čvor. Element koji povezuje prvi i drugi čvor isprva izgleda ravno; međutim, funkcionalno je krivulja jer posjeduje kontrolne ručke (označene malim strelicama).



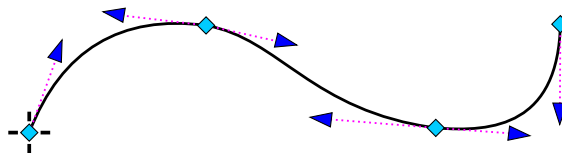
5. Dodajte dva dodatna čvora. Za uređivanje položaja bilo kojeg čvora, odaberite ga klikom i povucite na novu lokaciju dok držite primarnu tipku miša. Trenutno su svi elementi između čvorova ravni. Sada ćemo ih saviti kako bismo stvorili glatke lukove.



6. Kliknite na prvi čvor ručke (strelicu) prvog elementa kako biste ga odabrali. Dok držite primarnu tipku miša, pomaknite čvor na novi položaj. Ovo pretvara segment linije u krivulju.



7. Pojedinačno odaberite i pomaknite preostale čvorove ručki dok cijeli objekt ne bude gladak.



8. Sada možete kliknuti sekundarnu tipku miša (ili dodirnuti [skočni gumb](#)) kako biste pozvali izbornik za završetak objekta ili generiranje bodova. Objekt konture ne zahtijeva zatvaranje. Međutim, objekti kao što su ispuna, otvor ili sfumato moraju biti zatvoreni. Za zatvaranje objekta odaberite naredbu **Zatvori rub** iz skočnog izbornika.



9. Odabir naredbe **Završi objekt** ili **Generiraj bodove** iz skočnog izbornika prekinut će način vektorizacije i uključiti vektorski objekt u dizajn.

Ključne značajke skočnog izbornika u načinu vektorizacije uključuju:

- **Promijeni početnu točku:** Redefinirajte početni čvor objekta s jednim rubom.
- **Položaj zadnjeg boda:** Definirajte izlaznu točku za objekte s jednim rubom gdje zadnji čvor ne odgovara nužno položaju zadnjeg boda.
- **Točke markera:** Postavite [točke markera](#) za definiranje položaja efekata, ishodišta ili sidrenih bodova unutar vektorskog objekta.

Skočni izbornik također sadrži naredbe za umetanje ili brisanje čvorova, pretvaranje elemenata između ravnih linija i krivulja, te nekoliko drugih naredbi specifičnih za uređivanje objekata. Većina ovih funkcija dostupna je i putem vodoravne trake s gumbima na vrhu zaslona.

Dodatne funkcije dostupne su putem **Glavni izbornik > Čvorovi**. One uključuju opcije za poravnavanje čvorova na linije mreže, **vodeće linije**, druge čvorove, rubove radnog područja ili rubove drugih objekata.

Modeliranje Ruba

Bézierove krivulje u načinu uređivanja čvorova mogu se intuitivno prilagoditi povlačenjem bilo kojeg dijela krivulje. Točke na krivulji ispod kursora mogu se poravnati na mreže i vodeće linije, slično kao i obični čvorovi.

Držanje primarne tipke miša na bilo kojem elementu ruba tijekom jedne sekunde će **umetnuti novi čvor** na toj lokaciji. Dvostruki klik primarnom tipkom miša postiže isti rezultat.

Držanje primarne tipke miša na čvoru tijekom jedne sekunde će **izbrisati** čvor. Dvostruki klik primarnom tipkom miša također postiže ovaj rezultat.

Napomena: Ponašanje za umetanje i brisanje čvorova putem dugog klika ili dvostrukog klika može se mijenjati. Ove opcije nalaze se u postavkama glavne nadzorne ploče Embird-a, točnije u odjeljku "Kontrola-Općenito".

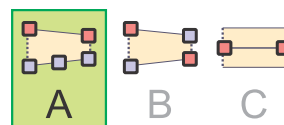
Objekti s dva ruba (Stupac, Stupac s uzorkom, Aplikacija)

Objekti s dva ruba ispunjeni su bodovima koji se protežu od jednog ruba do drugog pod različitim kutovima. Ova vrsta objekta koristi se za satenske bodove i aplikacije. Za stvaranje objekta s dva ruba, slijedite ove korake:

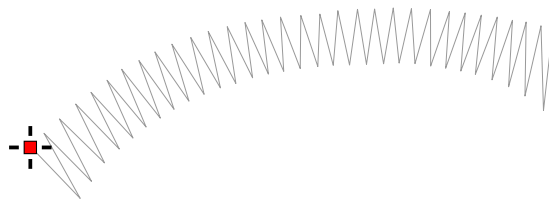
1. Kliknite gumb **Column Tool** (Alat za stupac) na alatnoj traci sa strane zaslona. Ovo aktivira način stvaranja/uređivanja.



Provjerite je li **"Mode A"** (Način A) odabran u padajućem izborniku načina rada stupca u gornjem desnom kutu; ovaj način rada omogućuje različit broj čvorova na svakoj strani stupca.

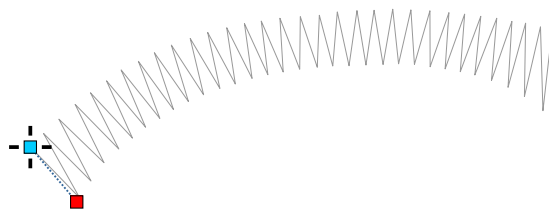


2. Kliknite u radnom području kako biste postavili prvi čvor objekta. Prvi čvor označen je tankim križićem.

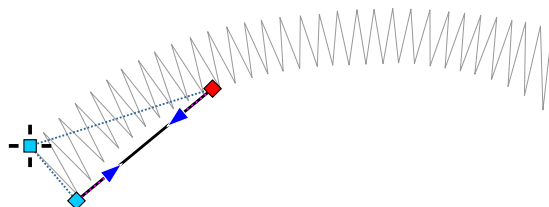


Napomena: Prikazani blijedosivi bodovi služe samo u ilustrativne svrhe. Oni služe kao vizualna pomoć za prikaz konačnog rezultata. Tijekom procesa digitalizacije vidljive su samo vektorske konture. Softver generira stvarne bodove nakon što je definicija oblika dovršena.

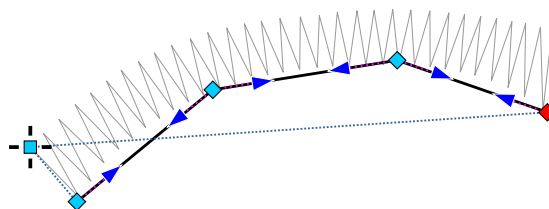
3. Kliknite na drugu lokaciju kako biste stvorili bazu objekta stupca. Baza je prikazana kao isprekidana linija. Oba ruba će potjecati iz ove baze i završiti na drugoj bazi na suprotnom kraju stupca. Početna i završna baza uvijek su linijski elementi; one definiraju kut boda na početku i kraju stupca. Kutovi bodova između ovih točaka interpolirani su iz dviju baza.



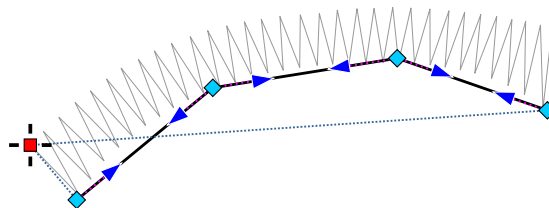
4. Stvorite novi čvor klikom u radnom području. Ovo čini prvi element ruba.



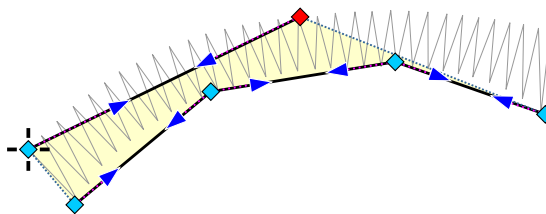
5. Stvorite nekoliko dodatnih čvorova za prvi rub.



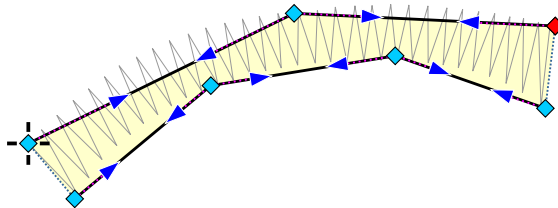
6. Sada odaberite čvor na drugoj strani baze. Ovaj je korak ključan jer obavještava program da naknadni čvorovi pripadaju drugoj strani.



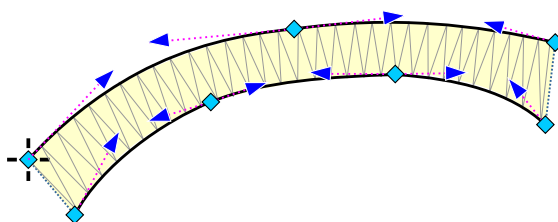
7. Klikajte uzastopno u radnom području kako biste stvorili čvorove za drugi rub.



8. Oba ruba trenutno se sastoje od linijskih segmenata. Ručke Bézierove krivulje (trenutno ravne) prikazane su kao male strelice.



9. Odaberite i pomaknite čvorove ručki kako biste izgladili oba ruba. Držite primarnu tipku miša kako biste povukli čvorove ručki na nove položaje. Ova metoda omogućuje prilagodbu bilo kojeg čvora, ne samo ručki. Vezenje započinje na mjestu prvog čvora (označenog križićem) i završava na posljednjem čvoru na drugoj strani. Za promjenu strana stupca koristite naredbu

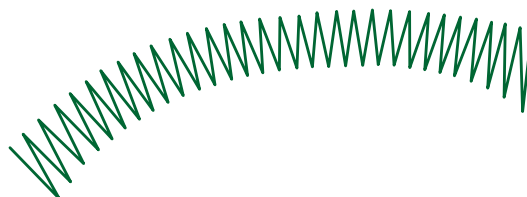


■ [Glavni izbornik > Rub > Zamijeni rubove](#) .

10. Kliknite sekundarnu tipku miša bilo gdje u radnom području (ili dodirnite gumb skočnog izbornika) kako biste pozvali izbornik. Odaberite **Generate Stitches** (Generiraj bodove). Ovo dovršava način stvaranja/uređivanja i ispunjava objekt bodovima. Ako ne želite odmah generirati bodove, umjesto toga koristite naredbu "Finish Object" (Dovrši objekt).

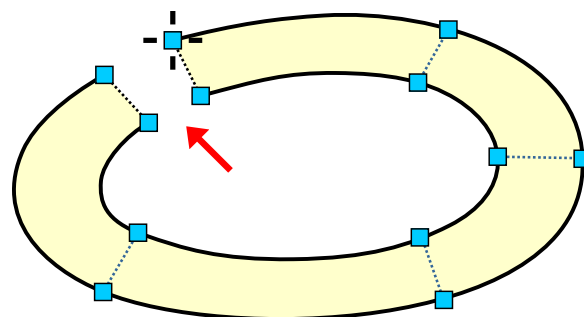


11. Dovršeni objekt stupca sadrži bodove koji se protežu u cik-cak uzorku od početne baze do završne baze. Baze možda neće biti dovoljne za definiranje kutova bodova za složene stupce. U takvim slučajevima koristite naredbu **End of Segment** (Kraj segmenta) iz skočnog izbornika kako biste definirali kutove unutar stupca. Ova naredba povezuje odabrani čvor s najbližim čvorom na suprotnoj strani, definirajući kut boda za taj određeni segment.

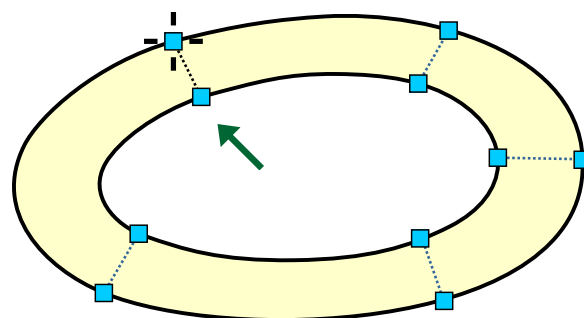


Aplikacija

Digitalizacija objekta aplikacije identična je stvaranju objekta stupca, s iznimkom da aplikacija mora tvoriti zatvoreni lik. Gornja slika prikazuje aplikaciju prije zatvaranja rubova, pokazujući razmak između početne i završne baze.



Ova slika prikazuje objekt aplikacije sa zatvorenim rubovima. Kako biste osigurali precizno poravnanje početne i završne baze, koristite skočni izbornik iz koraka 10 i odaberite naredbu **Zatvori rub**.



Umetanje novih čvorova

Skočni izbornik se može koristiti za umetanje ili brisanje čvorova na vektorskom rubu. Za brzo dodavanje više čvorova, molimo koristite [Način umetanja elemenata](#).

Objekti s dva ruba: Dublji uvid

U softveru za dizajn veza kao što je Studio, objekti s dva ruba su specijalizirani koncept različit od tradicionalne računalne grafike. Za razliku od jedne vektorske putanje koja definira perimetar oblika, objekti s dva ruba koriste dvije odvojene putanje za definiranje granica ispunne satenskim bodom. Ovaj pristup je ključan za kontrolu smjera i gustoće boda, što je presudno za visokokvalitetni vez.

Zašto dva ruba?

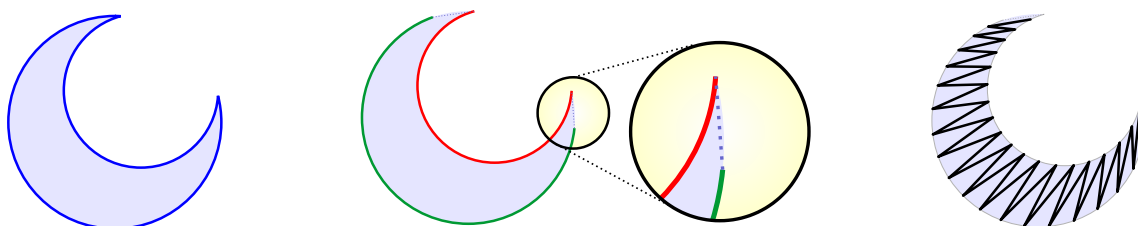
Primarni razlog za korištenje dva ruba je točno definiranje smjera boda preko oblika. U standardnoj računalnoj grafici, ispunja je područje omeđeno jednom konturom. U vezu, ispunja se sastoji od pojedinačnih bodova. Satenski bod stvara glatku, sjajnu površinu polaganjem ravnih bodova paralelno jedan s drugim, potpuno prekrivajući tkaninu. Dva ruba definiraju vanjske granice ovih bodova, dok linije kuta (zване "baze") definiraju njihov smjer.

Ovaj sustav s dvije putanje omogućuje:

1. **Precizna kontrola kuta boda:** Bodovi u objektu s dva ruba idu od jednog ruba do drugog. Manipuliranjem kuta početne i završne baze, te dodavanjem unutarnjih linija kuta, dizajner precizno kontrolira tok bodova. Ovo je ključno za glatke krivulje i složene oblike.
2. **Promjenjiva širina:** Udaljenost između dva ruba može varirati. Ovo je temeljna značajka za slova i zamršene oblike. Softver automatski prilagođava duljinu boda kako bi ispunio prostor između rubova.
3. **Rubovi aplikacije:** Za aplikaciju, objekt s dva ruba definira putanju za ukrasne bodove. Prvi rub obično prati perimetar tkanine, dok je drugi rub blago pomaknut kako bi se stvorio čist rub.

Kako to radi

Za stvaranje jednostavnog oblika polumjeseca u vezu, nacrtali biste jedan rub za vanjsku krivulju i drugi za unutarnju krivulju. Softver generira bodove koji putuju okomito između krivulja, stvarajući efekt satenskog boda.



Lijevo: Jednostavan grafički oblik definiran jednom zakrivljenom vektorskom linijom. **Sredina:** Iste oblik pripremljen za vez s dva različita vektorska ruba i nagnutim "baznim linijama". **Desno:** Konačni satenski bodovi generirani softverom.

Početna i završna baza djeluju kao **usmjerivači bodova**. Crtanjem ovih baza pod različitim kutovima, utječete na nagib bodova kroz cijeli objekt. Za složene oblike, naredba **Kraj segmenta** omogućuje dodatne linije kuta, pružajući razinu kontrole koja razlikuje digitalizaciju veza od standardne vektorske grafike.

● Stvaranje i pomicanje točaka markera

U načinu uređivanja čvorova, možete postaviti i manipulirati posebnim **točkama markera** kako biste definirali položaj efekata, ishodišta ili sidrenih bodova unutar vektorskog objekta.

● Višestruki odabir čvorova

Istovremeni odabir više čvorova koristan je za premještanje, brisanje ili pretvaranje više konturnih segmenata (rubova) odjednom. Višestruki odabir olakšava učinkovitu manipulaciju složenom geometrijom.

Metode za višestruki odabir

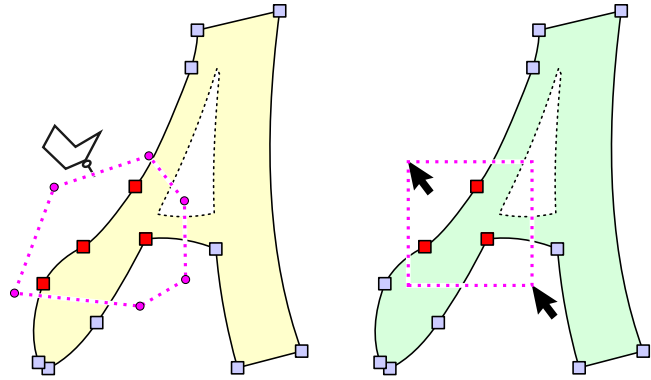
Postoje dvije primarne metode za odabir grupa čvorova:

1. **Lasso alat (nepravilan odabir):**

Aktivirajte Lasso alat s glavne alatne trake. Kliknite i povucite kursor kako biste nacrtali slobodni oblik oko željenih čvorova. Odabrani su samo čvorovi koji su u potpunosti obuhvaćeni lassom. Ovo je idealno za gusto grupirane čvorove.

2. **Pravokutni odabir:** Pritisnite i držite tipku SHIFT dok klikćete i povlačite kursor kako

biste nacrtali okvir za odabir. Svi čvorovi unutar pravokutnika dodaju se odabiru.



Manipulacija grupom

Nakon što je odabrano više čvorova, možete izvršiti sljedeće radnje:

- Brisanje čvorova i segmenata između njih.
- Pomicanje čvorova i segmenata između njih.
- Pretvaranje segmenata između jednostavnih ili Bézierovih krivulja i ravnih linija.

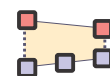
Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Stupčani način rada A, B i C



Načini Rada Stupca A, B i C

U Digitizing Tools (Studio), [Alat za stupce](#) se prvenstveno koristi za stvaranje elemenata satin boda kao što su slovanje, ukrasi i obrubi. Kada aktivirate ovaj alat, možete odabrati između tri ponašanja crtanja putem padajućeg izbornika načina rada stupca u gornjem desnom kutu prozora. Ovi načini rada - A, B i C - dostupni su tijekom [vektorizacije](#) objekata stupaca i točno određuju kako postavljate svoje kontrolne čvorove za definiranje lijevog i desnog ruba stupca.

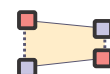
Napomena: ovi se načini rada također primjenjuju na [alat za aplikacije](#).



Način rada stupca A: Odvojeni rubovi

Način rada A je najčešće korištena ručna opcija kada želite potpunu kontrolu nad krivuljom, oblikom i kutom vašeg satin boda.

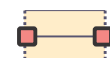
- Omogućuje različit broj čvorova na svakoj strani stupca. Ovo je korisno pri vektorizaciji složenih putanja gdje je jedan rub glatka, široka krivulja koja zahtijeva manje čvorova, a drugi rub sadrži oštre zavoje ili detaljne kutove koji zahtijevaju veću gustoću čvorova.
- Možete vektorizirati cijelu stranu ili dio jedne strane stupca (npr. lijevu stranu) postavljanjem njezinih čvorova. Zatim se u bilo kojem trenutku možete prebaciti na vektorizaciju suprotne strane (npr. desne strane), izmjenjujući dvije strane prema potrebi.



Način rada stupca B: Izmjenične strane

Način rada B je klasičan, tradicionalan način crtanja stupaca satin boda.

- Izmjenjujete strane dok se krećete niz oblik. Postavljate čvor 1 na lijevu stranu, čvor 2 izravno nasuprot na desnu stranu, čvor 3 na lijevu, čvor 4 na desnu, i tako dalje.
- Prisiljava vas da gradite prečke stupca dok radite, što vam daje izravnu, trenutnu kontrolu nad smjerom boda (kutovima) duž cijele duljine putanje.



Način rada stupca C: Istovremene strane (fiksna širina)

Način rada C se ponaša više kao alat za olovku s debelim potezom, povlačeći obje strane vašeg elementa veza prema naprijed iz jedne središnje linije.

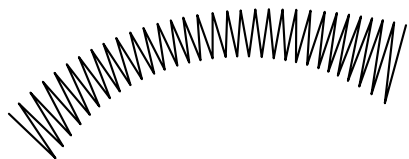
- Vektorizirate samo jednu liniju niz središte putanje. Embird automatski duplicira liniju kako bi stvorio obje strane stupca istovremeno na temelju unaprijed definirane širine.
- Idealan je za elemente koji zadržavaju jednoličnu debljinu, kao što su obrisi obruba ili geometrijski oblici. Jednoličnu debljinu možete prilagoditi putem okvira Širina stupca (Column Width) odmah pored odabira načina rada.

Dok Način rada A nudi najuniverzalniju primjenu, Načini rada B i C su vrlo učinkoviti za jednostavnije objekte. Nadalje, stupci stvoreni s Načinom rada B ili Načinom rada C mogu se lako **proširiti ili suziti** pomicanjem njihovih rubova jedan prema drugome ili jedan od drugoga.

Napomena: Bilo koji od tri načina rada stupca može se kombinirati unutar jednog objekta stupca. Možete se slobodno prebacivati između ovih načina rada tijekom procesa vektorizacije kako bi odgovarali zahtjevima oblika.

Način rada stupca A: Odvojeni rubovi

Vodič korak-po-korak



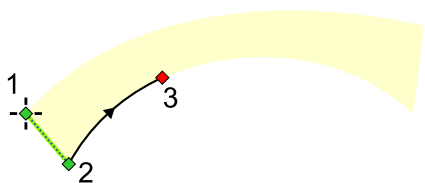
Stvorit ćemo objekt stupca poput onog prikazanog na ilustraciji.



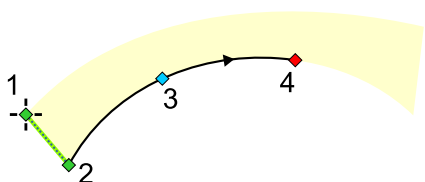
Započnite vektorizaciju. Odaberite način rada stupca A. Postavite prva dva čvora kako biste formirali početnu bazu. Čvor 1 leži na početku prvog ruba, a Čvor 2 leži na početku drugog ruba. Svi bodovi će putovati s jedne strane na drugu i natrag u cik-cak uzorku. Trenutno je Čvor 2 fokusiran (istaknut). To znači da će se novi čvorovi dodavati na ovom **istom rubu** nakon fokusiranog čvora kada kliknete na prazno područje. Ovo se ponašanje događa samo ako je fokusiran posljednji čvor na rubu. Ako odaberete čvor koji nije posljednji, klikom na njega možete urediti njegov

položaj umjesto dodavanja novog.

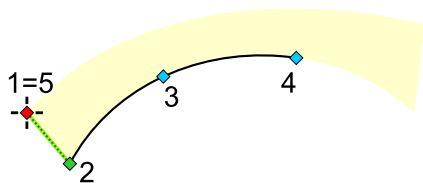
Žuti pozadinski oblik služi kao referentni vodič za prikaz namjeravanog konačnog oblika.



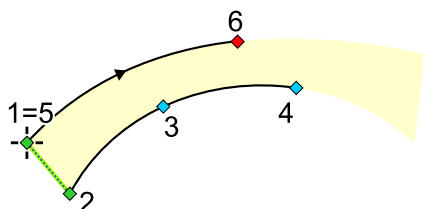
Postavite čvor 3 na drugi rub stupca. Stvara se novi segment između fokusiranog čvora 2 i čvora 3. Čvor 3 sada postaje fokusirani čvor.



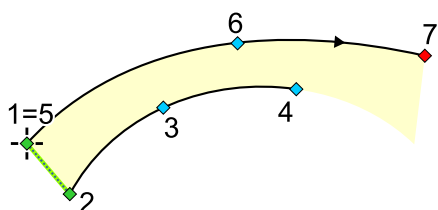
Postavite čvor 4 na drugi rub stupca. Stvara se novi segment između fokusiranog čvora 3 i čvora 4. Čvor 4 sada postaje fokusirani čvor.



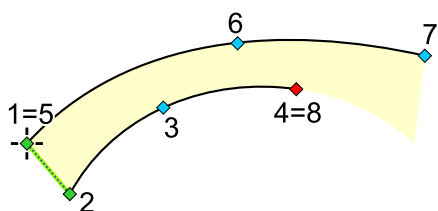
Za nastavak rada na prvom rubu, kliknite na čvor 1 kako biste ga fokusirali. Ova radnja mijenja fokus bez stvaranja novog čvora. Oznaka 1=5 ukazuje da se peti klik izvodi izravno na lokaciji čvora 1 kako bi ga se odabralo.



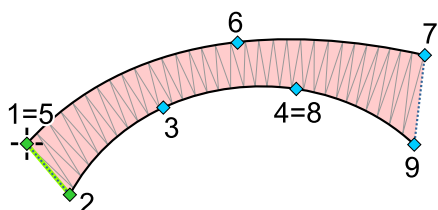
Budući da je aktivni fokus pomaknut na prvi rub, sljedeći klik (klik 6) stvara novi čvor na toj strani, produljujući prvi rub.



Postavite čvor 7 na prvi rub kako biste nastavili definirati njegovu zakrivljenost.



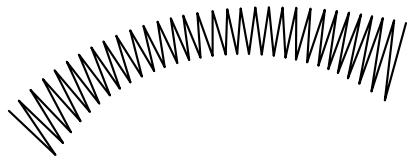
Izvedite osmi klik na lokaciji čvora 4. Ova radnja vraća fokus natrag na drugi rub stupca bez generiranja novog čvora.



Budući da je posljednji čvor na drugom rubu sada fokusiran, sljedeći klik stvara čvor 9. Objekt stupca je sada dovršen, s obje strane potpuno definirane neparnim brojem čvorova.

Stupčani način rada B: Naizmjenične strane

Vodič korak po korak

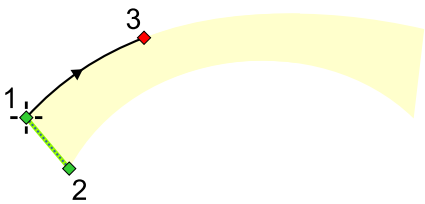


Ovaj vodič pokazuje kako stvoriti objekt stupca koristeći način rada s izmjeničnim stranama (Alternating Sides), kao što je prikazano u ciljanom obliku.

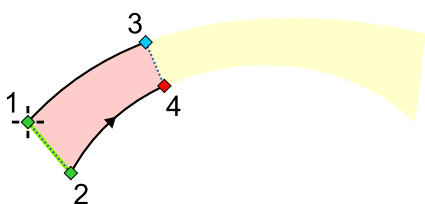


Započnite vektorizaciju. Odaberite način rada stupca B. Postavite prva dva čvora kako biste uspostavili početnu bazu. Čvor 1 čini početak prvog ruba, a Čvor 2 čini početak drugog ruba. Satenski bodovi će se izmjenjivati između ova dva ruba u cik-cak uzorku. Trenutačno je Čvor 2 fokusiran (istaknut), što znači da će se sljedeći čvorovi dodati na **drugi rub** kada kliknete na prazno područje platna. Ovo ponašanje se događa samo kada je fokusiran posljednji čvor aktivnog ruba. Odabir čvora koji nije završni omogućuje vam uređivanje njegovog položaja umjesto dodavanja novog.

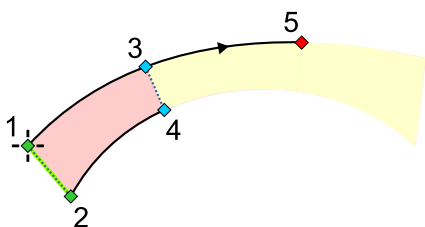
Žuta pozadina služi kao vizualni referentni vodič za željeni konačni oblik.



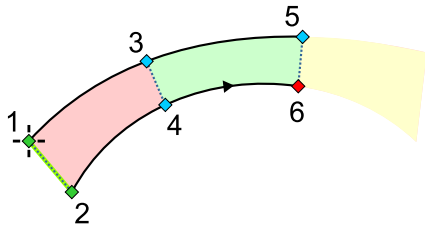
S fokusiranim Čvorom 2, sljedeći klik automatski izmjenjuje strane zbog postavki načina rada B, postavljajući Čvor 3 na suprotni (prvi) rub. Čvor 3 sada postaje fokusirani čvor, prebacujući aktivni status natrag na prvi rub. Novi zakrivljeni element automatski se generira između Čvora 1 i Čvora 3.



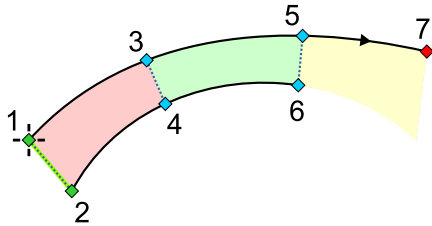
S fokusiranim Čvorom 3, sljedeći klik stvara Čvor 4 na drugom rubu. Čvor 4 postaje fokusiran, čineći drugi rub aktivnim, i stvarajući element krivulje između Čvora 2 i Čvora 4. Automatski se umeće kraj segmenta koji povezuje Čvor 3 i Čvor 4. Kraj segmenta definira smjer boda na ovoj lokaciji; stoga, postavite ove čvorove tako da uzmete u obzir i geometriju vanjskog ruba i željeni kut rezultirajućih satenskih bodova.



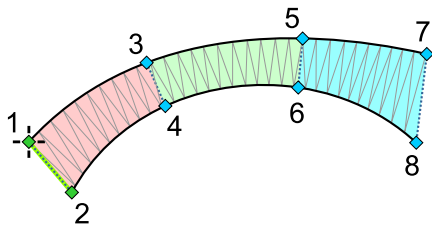
Generirajte čvorove 5 i 6 koristeći istu metodu izmjenjivanja. Primijetite kako se struktura stupca kontinuirano gradi izmjenjivanjem postavljanja čvorova između prvog i drugog ruba.



U ovim tehničkim ilustracijama, novo dodani segmenti su označeni bojama kako bi se prikazalo kako je struktura stupca segmentirana pomoću Načina rada B. Tijekom stvarne digitizacije, ova privremena obojena ispunjenja neće se pojaviti na radnoj površini.



Nastavite niz za postavljanje čvorova 7 i 8 koristeći istu naizmjeničnu tehniku duž referentnog oblika.

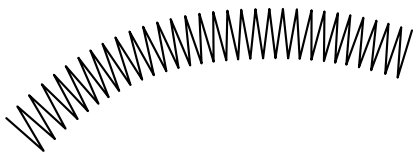


Vektorski obris objekta stupca je sada dovršen. Obje strane su u potpunosti definirane jednakim brojem čvorova. Ovi odgovarajući parovi čvorova uspostavljaju vanjsku fizičku granicu stupca i unutarnje vektore raspodjele za bodove.

Generirajte stvarne vezne bodove za dovršeni objekt stupca. Sustav obrađuje parove (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) za interpolaciju gustog ispunjenja satenskim bodom između dvije definirane putanje rubova.

Način rada stupca C: Istovremene strane (Fiksna širina)

Vodič korak-po-korak



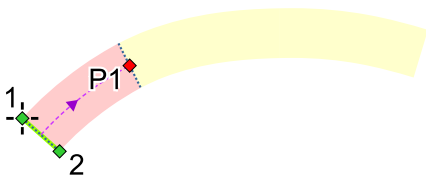
Ovaj vodič prikazuje kako stvoriti objekt stupca koristeći Način rada C, kao što je ilustrirano u ciljanom obliku. Napomena: ova metoda proizvodi objekt s konstantnom širinom kroz cijelu njegovu duljinu.



Započnite vektorizaciju. Odaberite način rada stupca C. Postavite prva dva čvora kako biste uspostavili početnu osnovnu liniju. Čvor 1 čini početak prvog ruba, a Čvor 2 čini početak drugog ruba. Satenski bodovi će se izmjenjivati između ova dva ruba u kontinuiranom cik-cak uzorku.

Žuta pozadina služi kao vizualni referentni vodič za namjeravani konačni oblik.

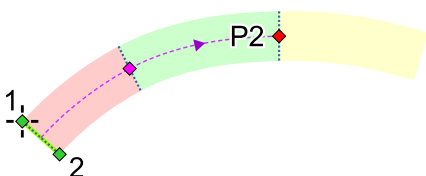
Fiksna širina stupca je inicijalno određena udaljenošću između Čvora 1 i Čvora 2. Ova vrijednost duljine se automatski kopira u kontrolno polje **Širina stupca**, gdje se može modificirati u bilo kojem trenutku tijekom digitizacije. **Napomena: ažuriranje vrijednosti širine utječe samo na segmente stvorene nakon promjene; neće retroaktivno promijeniti postojeći oblik.**



Kliknite na poziciju P1 duž središnje putanje namjeravanog stupca. Odgovarajući čvorovi vanjskog ruba generiraju se automatski na obje strane na temelju aktivne postavke širine. Linija završetka segmenta koja povezuje ova dva nova čvora također se automatski umeće kako bi se definirao smjer boda na ovoj lokaciji.

Jednom kada je segment postavljen, njegova geometrija je definirana ovim čvorovima vanjskog ruba, a ne početnom točkom središnje putanje.

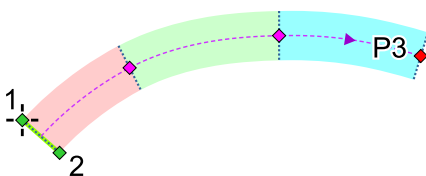
Međutim, rezultirajući parovi čvorova ostaju povezani; ako pomaknete čvor, njegov odgovarajući par će zrcaliti pomak kako bi se održala konstantna širina stupca kad god je to strukturno moguće.



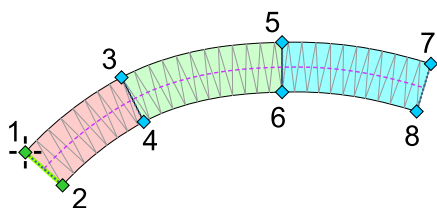
Dodajte nove segmente stupca kontinuiranim klikanjem na ciljane točke duž središnje putanje objekta.

Možete fino podesiti bilo koji segment izravnim uređivanjem čvorova ili elemenata krivulje na bilo kojem rubu stupca. Suprotni rub se automatski prilagođava kako bi se očuvao odnos fiksne širine. Napomena: ručno uređivanje oko oštih kutova ili uskih radijusa može povremeno uzrokovati deformaciju ruba ili samo-presijecanje, što zahtijeva pažljivo postavljanje

čvorova.



U ovim tehničkim ilustracijama, novo dodani segmenti su označeni bojama kako bi se prikazalo kako je struktura stupca segmentirana pomoću Načina rada C. Tijekom stvarne digitizacije, ova privremena obojena ispunjenja neće se pojaviti na radnoj površini.



Vektorski obris objekta stupca je sada dovršen. Obje strane su u potpunosti definirane jednakim brojem čvorova. Ovi odgovarajući parovi čvorova uspostavljaju vanjsku fizičku granicu stupca i unutarnje vektore raspodjele za bodove.

Generirajte stvarne vezne bodove za dovršeni objekt stupca. Sustav obrađuje parove (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) za interpolaciju gustog ispunjenja satenskim bodom između dvije definirane putanje rubova.

Marker Točke

Vodič za stvaranje i pomicanje markera vektorskih objekata

Markeri su specijalizirane, pomične točke ili ručice koje se koriste u Embird Studio za definiranje koordinata specifičnih operacija ili efekata. Za razliku od standardnih čvorova, markeri nisu dio vektorske konture objekta. Markeri se stvaraju i njima se manipulira isključivo dok je program u načinu uređivanja čvorova - fazi koja se koristi za digitiziranje ili uređivanje vektorskih objekata na razini čvorova.

1. Razumijevanje funkcija markera

Markeri omogućuju preciznu kontrolu nad aspektima objekta koji nisu kontura, uključujući:



Položaj uzorka početnih sidrenih bodova (Tie-In): Definira lokaciju za napredno sidrenje konca na početku objekta.



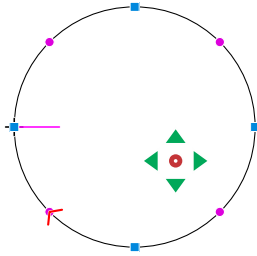
Položaj uzorka završnih sidrenih bodova (Tie-Off): Definira lokaciju za napredno sidrenje konca na kraju objekta.



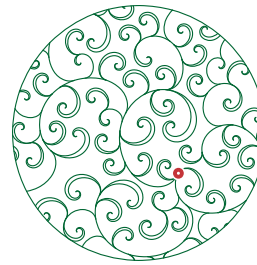
Fokus efekta: Postavlja središnju točku za efekte kao što su kružna ispuna ili efekt vrtloga (Swirl) u Mesh objektima.



Ishodište Mesh ispune: Specifična točka iz koje potječu složene ispune, poput biljnih uzoraka.



Mesh objekt s točkom ishodišta



Biljna ispuna koja raste iz točke ishodišta

2. Stvaranje (postavljanje) markera fokusa i sidrenih bodova (Tie-Up)

Markeri se općenito postavljaju pomoću standardiziranog tijeka rada, obično putem kontekstnog izbornika objekta dok ste u načinu uređivanja čvorova.

A. Marker točke fokusa (npr. ispuna, Mesh)

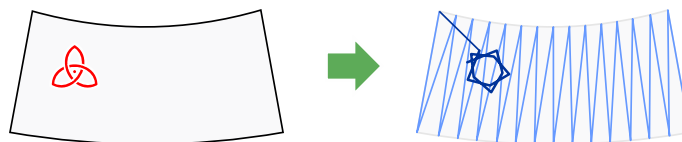
Marker u obliku zvijezde služi kao fokusna točka za specifične efekte unutar objekata ispunje i Mesh objekata.

- Uđite u [način uređivanja čvorova](#): Provjerite je li objekt aktivan u načinu uređivanja čvorova.
- Pozovite skočni izbornik desnim klikom.
- Postavite točku fokusa: Odaberite odgovarajuću naredbu iz izbornika za inicijalizaciju markera točke fokusa (ikona zvijezde) unutar objekta.

B. Markeri početnih (Tie-In) i završnih (Tie-Off) sidrenih bodova

Markeri početnih i završnih sidrenih bodova određuju točne lokacije za napredne višesmjerne sidrene bodove.

- Uđite u [način uređivanja čvorova](#): Provjerite je li objekt aktivan u načinu uređivanja čvorova.
- Pozovite skočni izbornik desnim klikom.
- Postavite uzorak početnih i/ili završnih sidrenih bodova: Odaberite naredbu za pozicioniranje markera povezanog s početnim i/ili završnim sidrenim bodovima.



Primjer markera početnih sidrenih bodova. Lijevo: Objekt stupca s ručno pozicioniranim markerom početnih sidrenih bodova. Desno: Rezultirajući bodovi s istaknutim početnim sidrenim bodovima radi jasnoće.

3. Pomicanje markera

Nakon što je marker inicijaliziran, može se premjestiti kako bi odgovarao zahtjevima dizajna.

- Koristite kursor za odabir markera (ikona zvijezde za točke fokusa ili simbol sidrenih bodova).

- Povucite marker na željenu lokaciju.
- Markeri su vrlo fleksibilni i mogu se postaviti izvan granica objekta. To vam omogućuje strateško postavljanje efekata ili sidrenih točaka tamo gdje su najučinkovitiji ili gdje ih drugi elementi dizajna mogu lako sakriti.

Aktivacija

Kako biste osigurali da marker funkcionira kako je predviđeno, morate također aktivirati njegova odgovarajuća svojstva (kao što je specifičan efekt ili uzorak sidrenih bodova) unutar [prozora Svojstva](#).

Važne napomene

Markeri naspram čvorova konture: Bitno je razlikovati markere (zvijezde fokusa ili simbole za početne sidrene bodove) i standardne čvorove konture (točke koje definiraju vektorsku geometriju objekta).

Čvorovi definiraju geometrijske konture oblika.

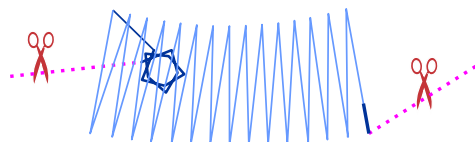
Markeri definiraju lokaciju internih efekata ili specijaliziranih funkcija vezenja.

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Bodovi za učvršćivanje



Sidreni bodovi

Sidreni bodovi dizajnirani su kako bi spriječili izvlačenje konca kroz tkaninu nakon što je izvršeno rezanje konca.



Početni i završni sidreni bodovi

U strojnom vezu, početni i završni sidreni bodovi ključni su za osiguravanje konca na početku i kraju elementa dizajna. Ovi sidreni bodovi generiraju se samo za objekte kojima prethodi ili slijedi prijelazni bod—pokret bez vezenja gdje je konac predviđen za rezanje. Iako sidreni bodovi mogu formirati jednostavnu linearnu putanju, mogu uključivati i složene uzorke, poput oblika zvijezde, kako bi pružili čvršće sidro. Idealno, početni sidreni bodovi su skriveni naknadnim slojevima veza.

A **početni sidreni bod** je bod za ojačanje postavljen na početku objekta kako bi se spriječilo paranje.



Ikona koja predstavlja točku postavljanja početnog sidrenog boda.

Suprotno tome, **završni sidreni bod** izvodi se na kraju objekta kako bi se konac usidrio i spriječilo otpuštanje posljednjeg boda. Za razliku od početnog sidrenog boda, završni sidreni bod obično je mali, obični bod; njegova svrha je diskretno osigurati konac bez dodavanja nepotrebne debljine ili vidljivih uzoraka. Budući da završni sidreni bod obično sjedi na vrhu završnog pokrovnog sloja, njegova vidljivost treba biti svedena na minimum. Uzorak se također može koristiti za završni sidreni bod, pod uvjetom da je postavljen tamo gdje će ga naknadno vezenje sakriti.



Ikona koja predstavlja završne sidrene bodove.

Razumijevanje sidrenih bodova

Ove dvije vrste sidrenih bodova zajednički se nazivaju **sidreni bodovi**. Ovaj opći pojam obuhvaća mehanizme osiguravanja početne točke (početni sidreni bod) i završne točke (završni sidreni bod). Njihova primarna funkcija je osigurati trajnost i dugovječnost izvezenog dizajna sprječavanjem izvlačenja konca tijekom nošenja ili pranja.



Uobičajena ikona za sidrene bodove. Ovo označava odjeljke gdje se upravlja postavkama i početnih i završnih sidrenih bodova.

Globalne postavke za sidrene bodove

U Studio NEXT, kontrola sidrenih bodova upravlja se hijerarhijski kako bi se osigurala dosljednost i fleksibilnost. Kontrola se provodi na dvije različite razine:

1. **Globalna razina:** Postavke kojima se pristupa putem prozora Svojstva, konkretno [kartica Cijeli dizajn](#).
2. **Razina objekta:** Postavke kojima se pristupa putem prozora [Svojstva objekta](#).

Globalne postavke sidrenih bodova služe kao zadana svojstva za cijeli dizajn. One osiguravaju dosljednu sigurnost konca i smanjuju potrebu za ručnim prilagodbama. Ove postavke kontroliraju i početne i završne sidrene bodove za svaki objekt (kao što su ispune, konture i stupci) osim ako nisu posebno nadjačane na razini objekta.

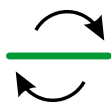
Globalne postavke su identične i za početne i za završne sidrene bodove, koristeći jednostavne linearne strukture bodova koje se postavljaju automatski.

Nadjačavanje zadanih vrijednosti za pojedinačne objekte

Iako globalne postavke nude pouzdanu osnovu, korisnici imaju fleksibilnost nadjačati ih za određene objekte unutar prozora **Svojstva** pojedinačnog objekta. Prilagodba postavki početnih i završnih sidrenih bodova za određeni objekt omogućuje fino podešavanje procesa vezenja i konačne estetike.

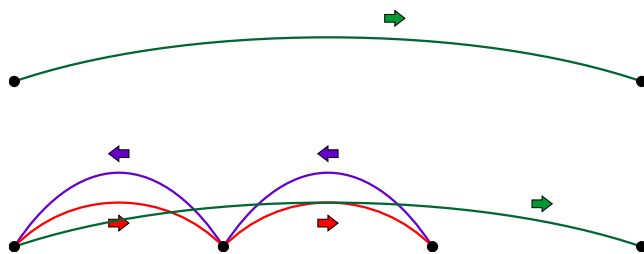
Jednostavni, automatski sidreni bodovi

Zadani sidreni bod je automatski generirana linearna struktura. Stvara se dijeljenjem i slojevanjem početnog (za početni sidreni bod) ili završnog (za završni sidreni bod) boda objekta na jednoj lokaciji. Budući da se postavlja precizno na postojeći bod, za ovaj osnovni tip nije potrebno ručno označavanje položaja.



Ikona koja predstavlja jednostavnu linearnu strukturu početnog sidrenog boda.

Mali bodovi prema naprijed i povratni bodovi postavljaju se izravno jedan na drugoga ili blago pomaknuti kako bi se stvorio ojačani čvor. Ovaj pristup s više prolaza zaključava konac bez stvaranja značajne debljine, omogućujući da ga obični bodovi objekta lako prekriju. Međutim, ovaj osnovni čvor može biti nedovoljan za određene primjene pod velikim opterećenjem.



Konceptualni dijagram osnovnih sidrenih bodova stvorenih dijeljenjem prvog ili zadnjeg boda objekta.

Korištenje naprednih uzoraka sidrenih bodova za povećanu sigurnost

Za elemente dizajna koji zahtijevaju robusnije sidrenje, dostupni su napredni uzorci sidrenih bodova.



Primjeri naprednih uzoraka sidrenih bodova.

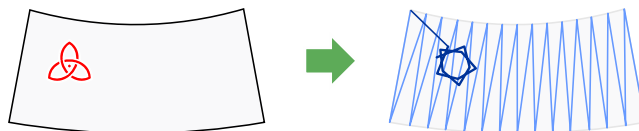
Struktura uzorka sidrenih bodova

Za razliku od jednodimenzionalnog linearnog boda, uzorak sidrenih bodova je dvodimenzionalna struktura koja se sama presijeca. Ovi preklapajući višesmjerni bodovi učinkovito zaključavaju konac za tkaninu, značajno smanjujući rizik od paranja.

Ručno postavljanje

Budući da uzorak zauzima veće područje i njegovo postavljanje može utjecati na početnu ili završnu točku objekta, njegov položaj mora biti definiran ručno. To se postiže postavljanjem [oznake](#) u [načinu uređivanja čvorova](#) na željeno

mjesto prije definiranja svojstava uzorka (vrsta i veličina) u prozoru Svojstva. Ovaj postupak osigurava da je siguran uzorak postavljen točno tamo gdje je namijenjeno.

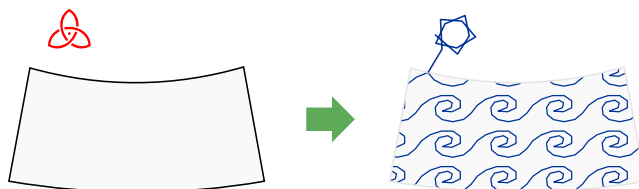


Primjer primjene uzorka sidrenih bodova. Lijevo: Objekt stupca s ručno postavljenom oznakom. Desno: Rezultirajući bodovi sa sidrenim bodovima istaknutim radi vidljivosti.

Tijekom izvođenja, softver veze unaprijed programirani uzorak na označenom mjestu, automatski ga rotirajući prema smjeru spojnog boda.

Strateško postavljanje sidrenih bodova izvan objekta

Oznaka uzorka sidrenih bodova ne mora nužno biti postavljena unutar objekta koji sidri. Oznaka se može slobodno pomicati pomoću načina uređivanja čvorova radi optimizacije i sigurnosti izgleda.



Primjer uzorka sidrenih bodova postavljenog izvan primarnog objekta.

Vanjsko postavljanje je neophodno pri radu s objektima koji imaju rijetke ispune. Ako bi se gust, samopresijecajući uzorak sidrenih bodova postavio unutar rijetke mrežaste ili motivske ispune, ostao bi vrlo vidljiv i stvorio bi neugledan čvor. Kako bi se održao čist dizajn, poželjno je postaviti sidrene bodove tamo gdje će biti skriveni drugim objektom, poput obruba ili preklapajućeg satenskog boda. Ovo strateško postavljanje osigurava da je konac sigurno usidren bez ugrožavanja vizualne kvalitete ispune.

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Poveznice

Poveznice

Dizajn veza trebao bi sadržavati što je moguće manje rezanja konca. Rezanje konca oduzima vrijeme i može smanjiti kvalitetu veza zbog potencijalnog popuštanja konca. Stoga, koristite poveznice između objekata kad god je to moguće kako biste smanjili ukupan broj rezanja. Poveznica je niz običnih bodova namijenjenih isključivo pomicanju konca s jedne lokacije na drugu, čime se izbjegava potreba za rezanjem. Studio pruža specijalizirani alat za stvaranje ovih poveznica, koji se nalazi na [Alatnoj traci](#) na lijevoj strani prozora Studio.

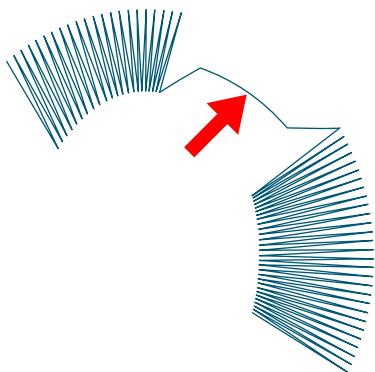




Poveznice treba koristiti između objekata iste boje na područjima gdje su skrivene ili ne utječu značajno na vizualni izgled dizajna. Često se postavljaju ispod drugih objekata ili duž kontura. U slučaju malih slova ili susjednih malih objekata gdje se poveznice ne mogu sakriti, treba ih učiniti što kraćima. Ova vrsta poveznice naziva se poveznica "najbliže točke".

Redoslijed šivanja objekata uvijek treba odabrati tako da zahtijeva minimalan broj rezanja. Na primjer, ako dizajn sadrži dva plava objekta i jedan žuti objekt, plave objekte treba prvo izvesti, a zatim žuti objekt na vrhu. Kako biste izbjegli rezanje između plavih objekata, oni se mogu povezati poveznicom skrivenom ispod sloja žutog objekta.

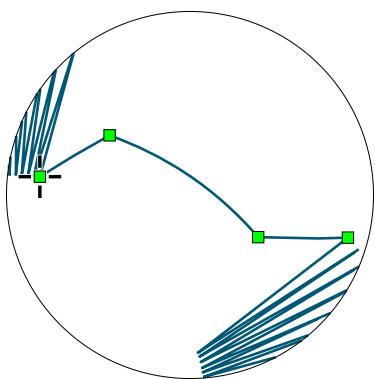
Definirajte početne i krajnje točke svakog plavog objekta tako da umetnuta poveznica ne prekida kontinuitet šivanja. Prvi plavi objekt treba završiti točno tamo gdje poveznica počinje, a drugi plavi objekt treba započeti tamo gdje poveznica završava.



Postoje dvije metode za stvaranje poveznice:

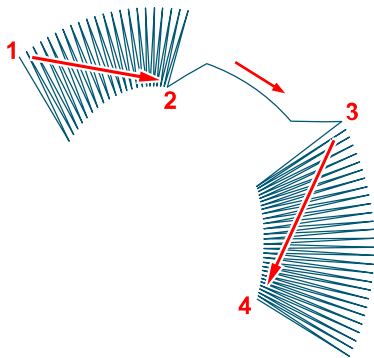
1. Koristite **alat za povezivanje (Connection Tool)** za ručnu digitalizaciju poveznice čvor po čvor.
2. Odaberite drugi plavi objekt i kliknite desnom tipkom miša za otvaranje skočnog izbornika. Odaberite **Stvori poveznicu s prethodnim objektima (Create Connection to Previous Objects)**. Ovo generira poveznicu ravne linije koja se kasnije može uređivati čvor po čvor. Ova naredba je također dostupna putem **■ Glavni izbornik > Izgradnja**.

Napomena: Za brzo prilagođavanje poveznice ravne linije dodavanjem više čvorova, koristite **[Način umetanja elemenata \(Insert Elements Mode\)](#)**.



U ovom primjeru, poveznica se sastoji od tri elementa: ravne linije, krivulje i još jedne ravne linije. Početna točka poveznice označena je križićem.

Oblik poveznice dizajniran je tako da bodovi prolaze duboko unutar područja žutog objekta koji će se šivati preko nje. To sprječava da poveznica postane vidljiva ako dođe do blagog pomaka tijekom šivanja. Takav pomak često proizlazi iz labavog zatezanja tkanine u okviru ili "efekta povlačenja" konca. Ako je objekt koji se preklapa dovoljno velik, postavite poveznicu najmanje 2-3 mm unutar njegove granice. Za manje objekte, postavite poveznicu kroz sredinu.



Poveznica osigurava kontinuiranu putanju konca od početka prvog objekta **(1)** do kraja drugog objekta **(4)**.

Poveznice imaju podesive **Minimalne** i **Maksimalne** duljine bodova. Bodovi maksimalne duljine primjenjuju se na segmente ravnih linija, dok zakrivljeni segmenti koriste kraće bodove za održavanje glatkih krivulja. Postavka Minimalni bod definira najkraći dopušteni bod unutar poveznice.

U područjima gdje obični bodovi između objekata nisu poželjni, objekt poveznice omogućuje stvaranje "kontroliranog prijelaznog boda" kako bi se olakšalo ručno rezanje.

Pametne poveznice

Pametno povezivanje generira se pomoću napredne verzije naredbe **Stvori poveznicu s prethodnim objektom**. Ove značajke, nazvane **Pametno povezivanje s prethodnim objektom (Središnja linija)** i **Pametno povezivanje s prethodnim objektom (Kontura)**, dostupne su putem [Glavni izbornik > Izgradnja](#) i u nekim alatima programa Studio, kao što je [alat Slobodna ruka](#).

Slično standardnoj naredbi, Pametno povezivanje povezuje razdvojene objekte; međutim, generira složenu, optimiziranu putanju povezivanja.

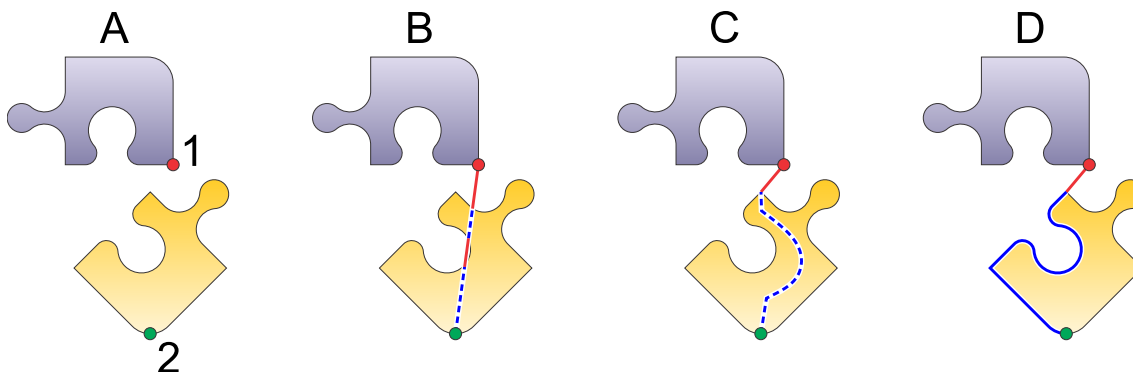
Pametno povezivanje središnjom linijom

Putanja središnje linije započinje na najbližim točkama između objekata, a zatim se nastavlja kao skrivena putanja ispod ciljnog objekta. Putanja se automatski prilagođava obliku objekta, zaobilazeći otvore (rupe). Ova naredba olakšava učinkovitije digitiziranje značajnim smanjenjem ručnog napora potrebnog za konstruiranje putanja povezivanja.

Pametno povezivanje konturom

Putanja konture započinje na najbližim točkama između objekata i nastavlja se duž vanjskog ruba ciljnog objekta. Ova je metoda namijenjena objektima s rijetkim ispunama, kao što su mreža, motivi ili postupne (gradient) obične ispune. Dodatno, putanja povezivanja koja prati konturu ciljnog objekta može se sakriti cik-cak rubom satenskog boda.

Sljedeće slike prikazuju različite načine povezivanja dvaju razdvojenih objekata. U ovim primjerima, segmenti povezivanja prekriveni odabranim objektom prikazani su isprekidanim linijama, dok su vidljivi segmenti prikazani punim crvenim linijama.



- A** Razdvojeni objekti. Krajnja točka gornjeg objekta označena je s 1, a početna točka donjeg objekta označena je s 2.
- B** Objekti imaju jednostavnu, neoptimiziranu poveznicu ravnom linijom.
- C** Objekti povezani pomoću naredbe Pametno povezivanje "Središnja linija". Većina poveznice skrivena je ispod odabranog objekta. Jedini vidljivi segment poveznice proteže se na udaljenosti između krajnje točke prethodnog objekta i najbliže točke na konturi ciljnog objekta.
- D** Objekti povezani pomoću naredbe Pametno povezivanje "Kontura". Putanja povezivanja prati vanjsku granicu ciljnog objekta.

Napomena: Izraz "Pametno" odnosi se na trenutak stvaranja putanje povezivanja, koristeći oblik ciljnog objekta za pronalaženje optimalne putanje. Jednom stvorena, ponaša se kao normalan objekt povezivanja i ne prilagođava se automatski ako se oblik ciljnog objekta kasnije promijeni. Ako se oblik promijeni, poveznicu je potrebno izbrisati i ponovno stvoriti kako bi odražavala novu geometriju.

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Ručna digitalizacija natpisa



Lekcija: Ručna Digitalizacija Ispisivanja Slova



Iako Studio uključuje namjenski [alat za ispisivanje slova](#) za brzu izradu teksta, on zahtijeva datoteku s alfabetom ili fontom kompatibilnu sa željenim stilom. Profesionalni digitalizatori često nailaze na prilagođene logotipe tvrtki gdje se ne podudara niti jedan standardni font, što zahtijeva ručnu digitalizaciju ispisivanja slova.

Ova se lekcija fokusira na ručnu [digitalizaciju](#) malih slova sa satenskim bodom. Ako vaš projekt zahtijeva velika slova ispunjena običnim bodom s konturama, molimo pogledajte lekciju [Kako digitalizirati logotip](#).

Principi digitalizacije ispisivanja slova demonstrirani su pomoću znaka "A". Predstavljena su dva glavna pristupa: **1. Ručna digitalizacija sa stupcima i vezama**, i **2. Digitalizacija s automatskim stupcem**. Drugi pristup je poluautomatiziran i može koristiti alate za trasiranje za vektorizaciju.

Obje metode pretpostavljaju da korisnik ima grafički predložak ([rasterska slika](#)) logotipa koji služi kao vodič.

Pristup 1: Maksimalna Kontrola Nad Smjerom Boda

U ovoj metodi, svaki se objekt crta **čvor po čvor** u određenom slijedu. Ručna digitalizacija ispisivanja slova satenskim bodom zahtijeva dva glavna alata: **alat za stupac** (satenski bod) i alat za vezu.

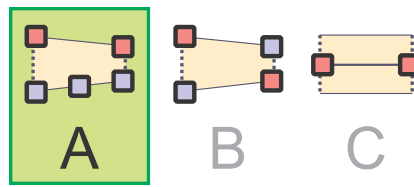
Znakovi se obično sastoje od više stupaca. Kako biste osigurali kontinuirano vezenje bez nepotrebnih prijelaznih bodova ili rezanja konca, morate koristiti **veze** između segmenata stupaca. Iste te putanje veza često se koriste za povezivanje odvojenih znakova.

Budući da se znak "A" ne može prikazati kao jedan kontinuirani stupac, konstruirat ćemo ga koristeći nekoliko segmenata povezanih vezama.

Odaberite **alat za stupac** (lijeva ikona) ili **alat za stupac s uzorkom** (desna ikona):

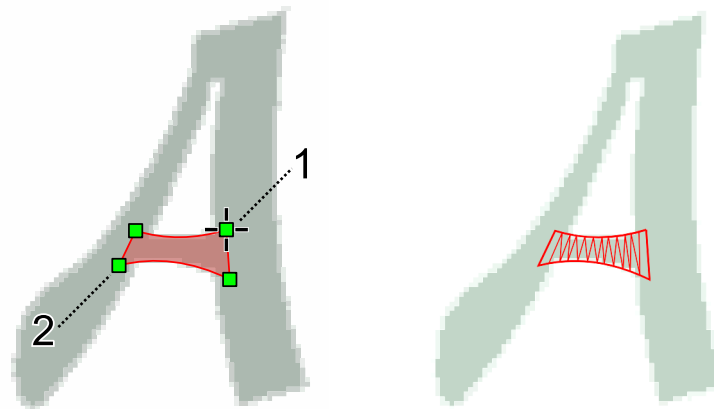


Alat za uzorak funkcionira slično kao standardni alat za stupac, ali primjenjuje teksturu na šire segmente. Provjerite je li **"Način A"** odabran u padajućem izborniku načina rada stupca u gornjem desnom kutu; ovaj način rada omogućuje različit broj čvorova na svakoj strani stupca.



Način rada stupca A - "Odvojeni rubovi".

Digitalizirajte prvi stupac postavljanjem čvorova za definiranje rubova. Na dijagramu, (1) označava početnu točku objekta, a (2) označava krajnju točku. Bodovi će ispuniti stupac od početka do kraja. Imajte na umu da se stupac blago preklapa sa susjednim područjima kako bi se kompenzirao **efekt povlačenja** tkanine, čime se sprječava nastanak praznina tijekom vezenja.



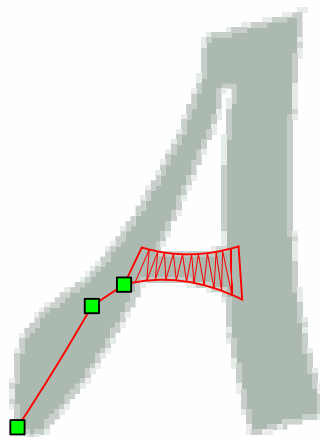
Kliknite desnom tipkom miša i odaberite **Generiraj bodove**. Stupac će se pojaviti kako slijedi:

Ovim se objektom sada upravlja putem **Inspektora objekata** na desnoj strani zaslona.

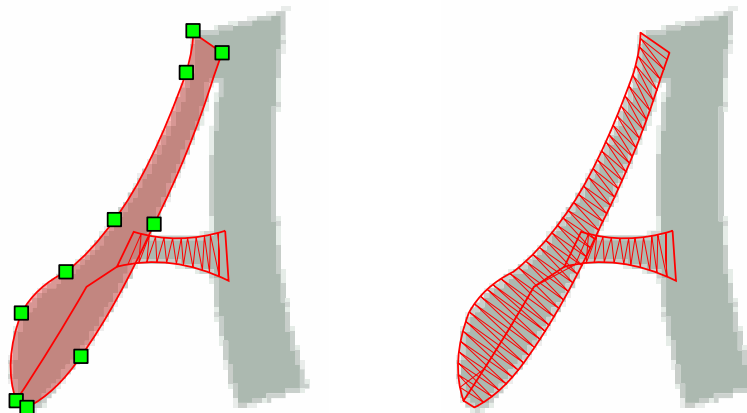
Za početak sljedećeg dijela znaka "A" bez prijelaznog boda, odaberite **alat za vezu**:



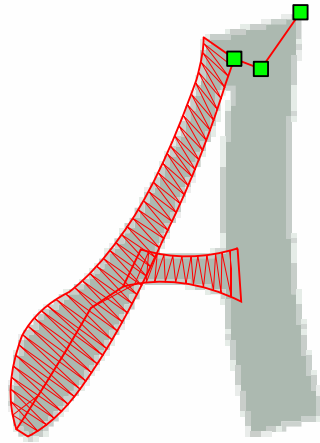
Stvorite putanju do sljedeće početne točke. Koristite **Generiraj bodove** ili **Završi** iz skočnog izbornika.



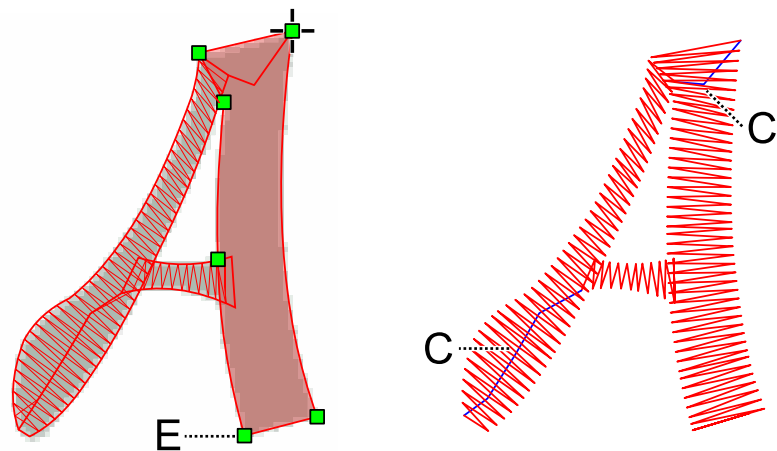
Digitalizirajte drugi stupac. Budući da je gornji vrh slova "A" previše oštar za jedan kontinuirani stupac, zaustavite stupac na vrhu:



Prije početka završnog stupca, umetnite poveznicu iz prethodnog objekta. Kako biste osigurali da poveznica ostane nevidljiva, nacrtajte je u obliku slova "V" tako da bude skrivena ispod naknadnih pokrivnih bodova:

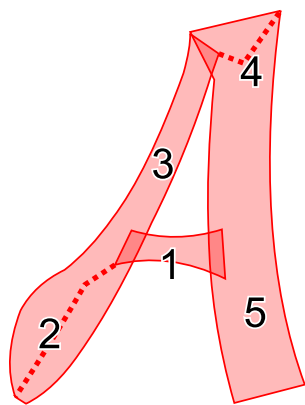


Dovršite završni stupac. Dovršeni znak se sada sastoji od tri stupca i dvije poveznice (označene s C). Ovaj specifični redosljed osigurava da su sve poveznice skrivene.



Imajte na umu da se krajnja točka (E) završnog stupca nalazi dolje lijevo. Ako povezujete više znakova koristeći poveznice "najbliža točka", možda ćete morati obrnuti početnu/završnu stranu zadnjeg stupca kako biste postavili izlaznu točku na desnu stranu.

Object Inspector sada navodi svih pet komponenti redosljedom šivanja (od vrha prema dnu).



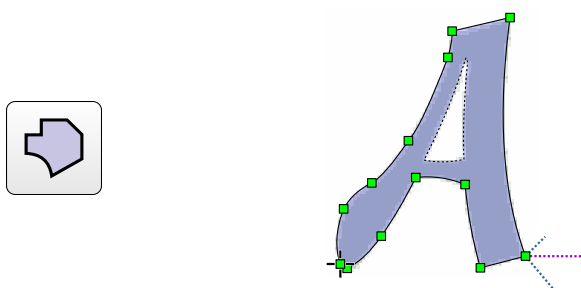
				1. / 5
				2. / 5
				3. / 5
				4. / 5
				5. / 5

Možete odabrati ove objekte i **grupirati** ih radi lakšeg skaliranja ili pomicanja. Koristite naredbu "Group 1" za osnovno grupiranje.

Pristup 2: Brži Tijek Rada S Auto-Column

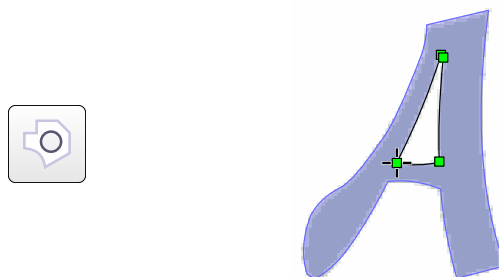
Ova metoda koristi značajku **Auto-Column** za automatsko generiranje slijeda bodova i unutarnjih poveznica. Iako je ovo brže jer ne zahtijeva digitalizaciju zasebnih segmenata, korisnik ima manje detaljnu kontrolu nad točnom putanjom konca.

Digitalizirajte vanjsku granicu znaka koristeći **Fill tool**:



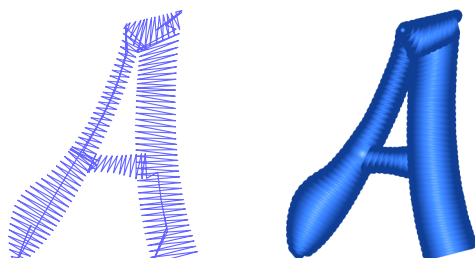
Početna točka označena je malim križićem (dolje lijevo), a krajnja točka "paukovim nogama" (dolje desno).

Zatim digitalizirajte unutarnju rupu koristeći **Opening tool**:



Ako je grafički predložak visoke rezolucije, možete koristiti **Trace Tool** za automatsku vektorizaciju rubova.

Na kraju, odaberite opciju "**Auto-Column**" u **prozoru svojstava** i generirajte bodove. Studio će automatski izračunati ispunu satenskim bodom i potrebne poveznice.



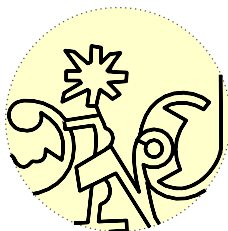


Konture - Pregled

Ovo poglavlje pruža pregled raznih metoda za stvaranje tankih kontura (hairline). Ove su metode detaljnije opisane u njihovim odgovarajućim lekcijama.

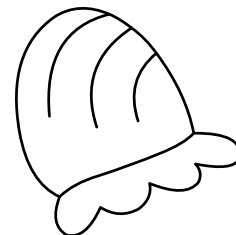


Kontinuirana Tanka Kontura



Tanke konture, kao što je prikazano na ovim slikama, često se koriste za slova, logotipe i crtane motive. Jedno od temeljnih pravila u vezenju je minimiziranje broja rezanja konca. Posljedično, najučinkovitiji način za izradu ovih kontura je njihova digitalizacija kao jedinstvene kontinuirane putanje bodova. Kako bi se uklonila rezanja konca, određeni dijelovi moraju biti izvezeni dvaput: jednom u smjeru naprijed (putanja naprijed) i jednom u

obrnutom smjeru (povratna putanja). U praksi, složena kontura može se stvoriti dvostrukim vezenjem svakog njezinog elementa. Krajnja točka takve konture identična je njezinoj početnoj točki. U Studio se to naziva dvoslojna kontura.



Objekti Kontura U Object Inspector

Object Inspector olakšava prepoznavanje diskontinuiteta u konturama. Praznine ili prekidi označeni su ikonom škara. Alat također pomaže u prepoznavanju putanja naprijed i povratnih putanja unutar konture.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1

Povratne Putanje



Povratne putanje predstavljaju povratne rute na granama dvoslojne konture. U Object Inspector, one su označene ikonom otisaka stopala.

Kada je povratna putanja prisutna na dvoslojnoj konturi, vez ostaje kontinuiran i ne zahtijeva rezanje konca.

Dvoslojna Kontura

Studio nudi nekoliko metoda za stvaranje dvoslojnih kontura, koje se razlikuju prema razini automatizacije. Iako mnogi digitalizatori preferiraju određeni tijek rada, najučinkovitiji pristup je obično korištenje potpuno automatskih kontura. Međutim, ručne ili poluautomatske metode mogu biti potrebne u određenim scenarijima, kao što je kombiniranje tanke konture s objektom stupca.

Metoda 1

Ručna digitalizacija svih elemenata, uključujući povratne putanje, u ispravnom slijedu.

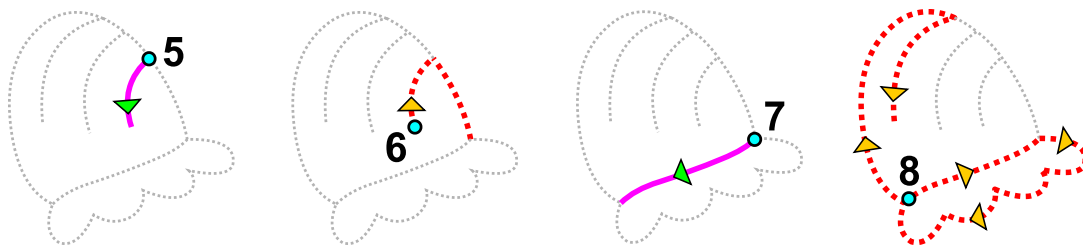


Ikona alata za konture.

Potreban je precizan slijed objekata konture kako bi se osiguralo kontinuirano vezenje. Ova se metoda općenito ne preporučuje i uključena je samo radi potpunosti.



Slijed elemenata 1-4. Ljubičasta i crvena označavaju trenutni element. Ljubičasti element predstavlja prvi sloj vezenja, dok crveni element predstavlja drugi sloj.



Slijed elemenata 5-8.

Napomena: krajnja točka elementa 8 identična je početnoj točki elementa 1.

Metoda 2

Ručna digitalizacija pomoću naredbe **glavni izbornik > Izgradnja > Konture > Stvori povratnu putanju**.



Elementi povratne putanje identični su onima putanje naprijed, ali se šivaju obrnutim redoslijedom. Kao rezultat toga, softver ih može automatski generirati.

Iako softver pomaže, ispravan redoslijed elemenata je i dalje potreban. Ova metoda je prikladna za stvaranje malih kontura u kombinaciji s drugim vrstama objekata.

Metoda 3

Poluautomatska metoda: ručno digitiziranje elemenata putanje naprijed bilo kojim redoslijedom, nakon čega slijedi automatsko raspoređivanje pomoću naredbe **glavni izbornik > Izgradnja > Konture > Rasporedi dijelove konture**.



Elementi se mogu presijecati i mogu se digitizirati bilo kojim redoslijedom. Za optimalnu točnost, osigurajte da se elementi pravilno spajaju na svojim spojevima. Softver dijeli i sortira elemente kako bi uspostavio ispravan redoslijed i generira sve potrebne povratne putanje.

Početna točka prvog elementa služi kao početna točka za cijelu konturu. Budući da je kontura dvoslojna, ovo služi i kao krajnja točka.

Ako određeni elementi čine zasebne objekte (poput točke na slovu "i") ili su postavljeni daleko od drugih elemenata, program stvara **poveznicu** kako bi osigurao da kontura ostane jedan objekt. Da biste te objekte zadržali odvojenima, koristite naredbu **Rasporedi dijelove konture (bez poveznica)**.

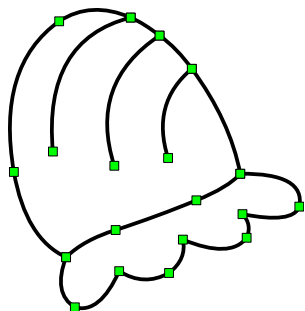


Alat Rasporedi dijelove konture (bez poveznica).



Elementi 1-4. Redosljed digitiziranja nije značajan kod ove metode. Početna i krajnja točka konture identične su prvom čvoru prvog elementa (označeno plavim krugom).

Važno je izbjegavati duplicirane rubove i točno poravnati krajnje točke pojedinačnih rubova.



Ilustracije iznad prikazuju redosljed i raspored elemenata konture.

Raspoređeni elementi kombiniraju se u veće segmente kako bi se optimizirao raspored bodova. Da biste izvorne elemente zadržali odvojenima radi lakšeg uređivanja, onemogućite značajku **Kombiniraj raspoređene dijelove konture** u [prozoru Svojstva > Cijeli dizajn > kartica Glavne postavke](#).

U usporedbi s Metodom 1, ovo zahtijeva otprilike 50% manje elemenata za digitiziranje jer se povratne putanje ne stvaraju ručno. Redosljed elemenata je fleksibilan i nema potrebe pratiti koji dijelovi već imaju drugi sloj bodova.

Ova poluautomatska metoda preporučuje se za složene konture kada se Metoda 4 ne može koristiti.

Metoda 4

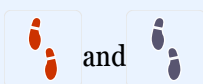
[Automatsko stvaranje kontura](#) od objekata ispune i stupca. Korisnik odabire objekte koje želi ocrtati i primjenjuje naredbu [glavni izbornik > Izgradnja > Automatski ocrtač](#). Ovaj pristup se preporučuje kad god je to moguće.



Automatsko ocrtavanje može ne uspjeti ako objekti ispune ili stupca imaju identične rubove (susjedna područja bez preklapanja). To se često događa pri radu s vektorskim objektima uvezenim iz grafičkih datoteka (SVG). U tim slučajevima, uredite susjedne rubove kako biste stvorili preklapanje ili koristite drugu metodu ocrtavanja.

Metode 3 i 4 su najčešće korištene.

Napomena: Putanje naprijed i povratne putanje identificirane su unutar Inspektor objekata pomoću specifičnih ikona:



Ove ikone pomažu u identificiranju elemenata za odabir i uređivanje. Dodatno, naredba [glavni izbornik > Odaberi > Konture > Povratne putanje](#) omogućuje brz odabir svih povratnih putanja. Nakon odabira, možete primijeniti satenske bodove na ove elemente - na primjer - ili izvršiti druge potrebne izmjene.



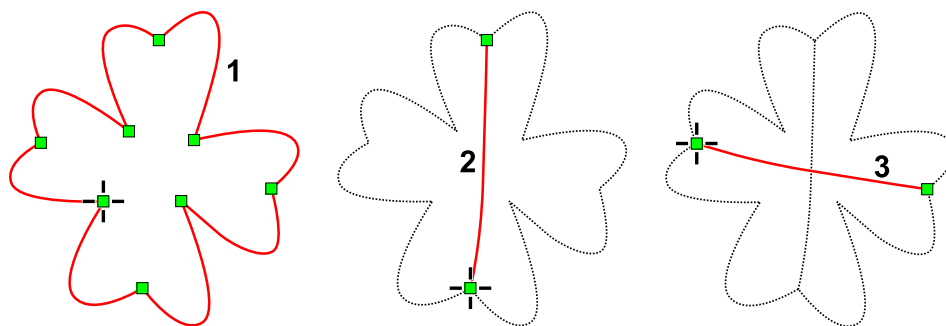
Rasporedi Dijelove Konture

Naredba **Rasporedi dijelove konture** dizajnirana je za stvaranje složenih, tankih kontura pomoću dvostrukog boda, slično Redwork dizajnim. Ova se funkcija može koristiti za generiranje bilo koje konture običnim bodom, bez obzira na njezinu složenost.

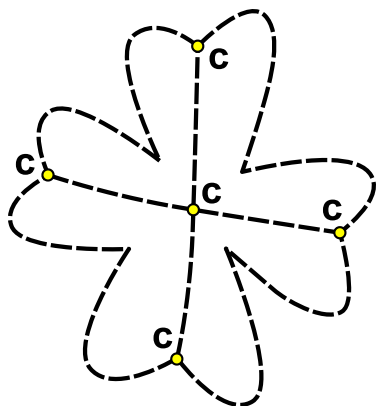
Za korištenje ove značajke, korisnik mora nacrtati zasebne objekte konture. Redoslijed crtanja ovih objekata je proizvoljan; međutim, segmenti se moraju približno dodirivati. Funkcija radi kombiniranjem pojedinačnih kontura, njihovim dijeljenjem gdje je to potrebno, sortiranjem u logičan slijed i generiranjem povratne putanje za stvaranje drugog sloja bodova.

Pojednostavljene Konture

Rezultirajući izlaz je novi objekt koji se sastoji od grupirane serije dvostruko prošivenih kontura u optimiziranom redoslijedu. Studio automatski prilagođava slijed segmenata konture.



Tri segmenta konture pripremljena za funkciju **Rasporedi dijelove konture**.



Točke Sjecišta

Funkcija **Rasporedi dijelove konture** automatski dijeli izvorne konture na potrebnim točkama sjecišta (označenim s C). Također organizira slijed i generira povratnu putanju (drugi sloj bodova).

Samo prvi segment konture ostaje u svom izvornom položaju. Budući da proces stvara dvostruki bod, kraj konture završava na istoj točki gdje je i započeo. Stoga, postavite prvi segment konture na željenu početnu i završnu točku za cijelu konturu.

Konsolidacija Elemenata Za Kontinuirano Šivanje

Raspoređeni elementi spajaju se u veće segmente kako bi se optimizirao raspored bodova. Ako želite zadržati izvorne pojedinačne elemente za lakše ručno uređivanje, možete onemogućiti ovu značajku pod [Svojstva > Cijeli dizajn > Glavna kartica](#).

Napomena: Naredba **Rasporedi dijelove konture** neće funkcionirati ako je **povratna putanja** već prisutna među odabranim objektima.

Povezivanja

Ako dizajn sadrži zasebne segmente konture koji ne dodiruju glavnu konturu (kao što je unutrašnjost rupe), funkcija će generirati **povezivanje** s tim izoliranim objektima. Ako želite izbjeći ova automatizirana povezivanja, koristite sljedeću alternativnu naredbu:

Rasporedi dijelove konture (Bez povezivanja) radi identično kao standardna naredba, ali ne povezuje izolirane objekte s primarnom konturom.

Za više informacija pogledajte povezane teme o [Automatskom ocrtavaču](#) i [pregledu metoda kontura](#).

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Spajanje objekata u grupe



Grupe Objekata

Grupa kombinira nekoliko vektorskih objekata u jedan entitet kako bi se olakšao odabir i manipulacija tijekom procesa digitiziranja.

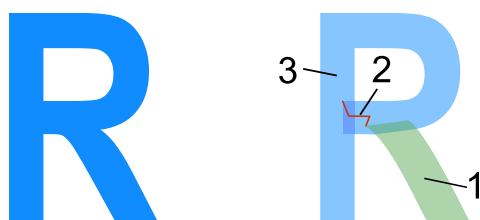
Dizajn za računalno strojno vezenje sastoji se od brojnih osnovnih dijelova, kao što su ispune, stupci i spojne putanje. Ti se objekti koriste za digitiziranje složenih entiteta uključujući ispisivanje slova, cvjetne motive ili životinje.

Korištenje Grupa

Grupiranje omogućuje softveru da prepozna da određeni osnovni dijelovi pripadaju jednom entitetu (kao što je znak u riječi). To korisniku omogućuje odabir, premještanje ili transformaciju cijelog skupa objekata istovremeno.

Naredbe Za Grupiranje

Naredbe za grupiranje i razgrupiranje odabranih objekata nalaze se u **Glavni izbornik > Grupe**, a također su dostupne putem **skočnog izbornika** kada ste u načinu rada Odabir/Transformacija.



Digitizirano slovo "R" obično se sastoji od tri dijela: 1. Objekt stupca, 2. Spojna putanja, 3. Objekt stupca.

Prilikom digitiziranja ispisivanja slova, osnovni dijelovi (stupci i spojne putanje) mogu se spojiti pomoću naredbe **Grupa 1** tako da svako slovo djeluje kao jedna cjelina. Slova se zatim mogu spojiti u riječi pomoću naredbe **Grupa 2**, a riječi se mogu dalje konsolidirati u rečenice pomoću naredbe **Grupa 3**.

Brojevi 1, 2 i 3 predstavljaju hijerarhijsku razinu grupiranja. Za razliku od mnogih programa koji nude samo jednu razinu grupiranja, Embird Studio NEXT pruža više razina kako bi omogućio sofisticirano upravljanje dizajnom. To vam omogućuje izolaciju i uređivanje objekata na jednoj razini (npr. određeno slovo) uz zadržavanje strukturnog grupiranja riječi ili rečenice.

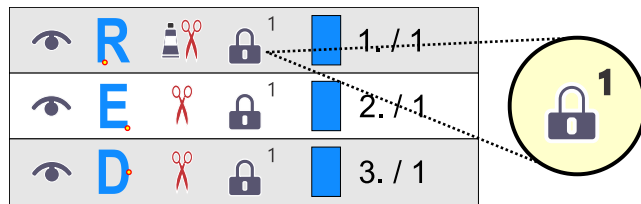
			1. / 1
			2. / 1
			3. / 1



Slovo "R" sastavljeno od stupca i spojne putanje.

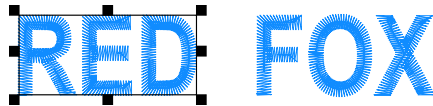
U ovom primjeru, osnovni dijelovi slova "R" - stupac, spojna putanja i završni stupac - odabrani su na popisu **Object Inspector**.

Primijenite **Grupa 1** kako biste ih kombinirali u jedan objekt. Ovaj postupak treba ponoviti za svako pojedinačno slovo u dizajnu.

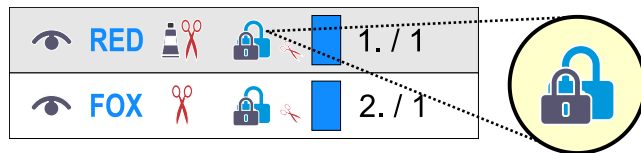


Mala ikona lokota označava da se objekt sastoji od dijelova grupiranih na Razini 1.

Iako se svako slovo sastoji od nekoliko osnovnih dijelova, sada se ponašaju kao pojedinačni objekti. Jedna ikona lokota koja se pojavljuje na desnoj strani objekta u Object Inspector-u označava da je grupiran na Razini 1.



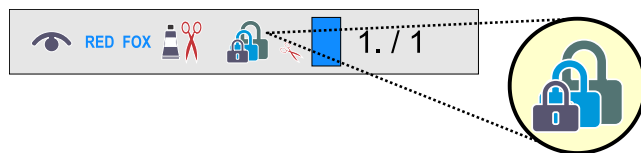
Zatim odaberite grupirana slova koja tvore riječ "RED" i primijenite naredbu **Grupa 2**. Ponovite ovo za sljedeće riječi. Svaka riječ će se sada tretirati kao grupa Razine 2.



Ikona dvostrukog lokota označava da se objekt sastoji od dijelova grupiranih na Razini 1 i 2.



Na kraju, odaberite grupirane riječi i primijenite **Grupa 3** kako biste ih kombinirali u jedan objekt rečenice.



Ikona trostrukog lokota označava da se objekt sastoji od ugniježđenih grupa na Razini 1, 2 i 3.

Razdvajanje Grupa

Za rastavljanje ovih struktura koristite naredbe **Razgrupiraj 1**, **Razgrupiraj 2** i **Razgrupiraj 3** kako biste razbili grupe na njihovim odgovarajućim razinama. U ovom tijeku rada, **Razgrupiraj 3** bi podijelio rečenicu na riječi, **Razgrupiraj 2** bi podijelio riječi na slova, a **Razgrupiraj 1** bi vratio slova na njihove osnovne vektorske objekte.

● Zašto Se Koristi Višerazinsko Grupiranje

U **Embire Studio NEXT**, sustav hijerarhijskog grupiranja (razine 1, 2 i 3) dizajniran je za upravljanje inherentnom složenosti profesionalne digitalizacije veza. Za razliku od standardnih grafičkih aplikacija koje često koriste jednu naredbu za grupiranje, Studio koristi ugniježdene razine kako bi omogućio precizno uređivanje bez ugrožavanja cjelokupnog strukturnog integriteta dizajna.

1. Hijerarhijska Organizacija

Dizajni veza konstruirani su odozdo prema gore. Sustav od tri razine omogućuje digitalizatorima organiziranje dizajna u logičke jedinice:

- **Razina 1 (Razina komponente):** Koristi se za grupiranje elementarnih dijelova, kao što su dva stupca i jedna spojna putanja potrebna za oblikovanje jednog slova "R".
- **Razina 2 (Razina entiteta):** Koristi se za grupiranje objekata Razine 1 u veće jedinice, kao što je kombiniranje pojedinačnih slova u cijelu riječ.
- **Razina 3 (Razina dizajna):** Koristi se za grupiranje entiteta Razine 2 u finalni raspored, kao što je kombiniranje više riječi u rečenicu ili spajanje logotipa s tekstom.

2. Izolirano Uređivanje I Preciznost

Glavna prednost hijerarhijskih razina je mogućnost izmjene malog dijela dizajna bez rastavljanja cijele strukture. Na primjer, ako je potrebno prilagoditi čvor u slovu "R", korisnik treba samo primijeniti **Ungroup 1** na to određeno slovo. Budući da je riječ bila grupirana na **Razini 2**, a rečenica na **Razini 3**, te strukture više razine ostaju netaknute. To spašava digitalizatora od ponavljajućih zadataka ponovnog grupiranja nakon manjih prilagodbi.

3. Vizualno Upravljanje U Inspektor Objekata

Studio pruža specifične vizualne indikatore za prepoznavanje "dubine" grupe na prvi pogled. To sprječava zabunu u dizajnim koji sadrže stotine vektorskih objekata:

1. **Ikona jednog lokota:** Označava grupu Razine 1 (pojedinačni znakovi ili mali segmenti).
2. **Ikona dvostrukog lokota:** Označava ugniježdene grupe Razine 1 i Razine 2 (pune riječi ili zasebni elementi dizajna).
3. **Ikona trostrukog lokota:** Označava složeno ugniježđivanje sve tri razine (rečenice ili cijeli raspored dizajna).



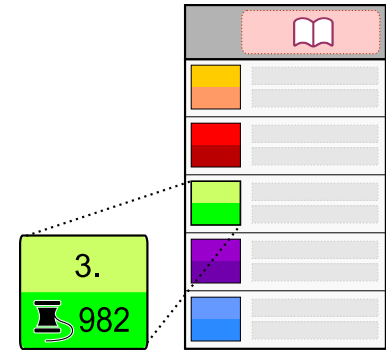
Boje, Birač Boja I Katalog Konaca

Upravljanje bojama unutar dizajna veza kritičan je zadatak. Učinkovita kontrola boja osigurava da se dizajn ispravno prikazuje na zaslonu i optimizira broj promjena konca i rezanja konca tijekom proizvodnje. Količina i slijed boja izravno utječu na konačnu kvalitetu veza i ukupno vrijeme proizvodnje. Stoga, Studio pruža sveobuhvatne alate za analizu rasporeda boja i prilagodbu specifičnih boja.

● Popis Konaca

Popis konaca pruža pojednostavljen, kronološki slijed boja generiran automatski iz dizajna u bilo kojoj fazi procesa digitiziranja.

Kada se dizajn otvori ili kreira, Popis konaca mapira generičke podatke o boji datoteke u raspon određenog proizvođača, poznat kao **Zadani katalog konaca**. To osigurava da se digitalni prikaz na zaslonu točno podudara sa specifikacijama fizičkog konca za proizvodnju. **Popis konaca**, radeći u tandemu s **Paletom** koja se nalazi na istoj kartici, služi kao primarno sučelje za sveobuhvatno upravljanje bojama.



Primarne Funkcije Popisa Konaca





















Popis konaca ispunjava četiri kritične tehničke uloge:

- 1. Pojednostavljeni pregled:** Pruža sažeti popis promjena konca u njihovom točnom redoslijedu vezenja, bez obzira na broj pojedinačnih vektorskih objekata dodijeljenih svakoj boji.
- 2. Pristup unutarnjim bojama:** Kompleksni objekti poput Sfumato ili Aplikacije sadrže "unutarnje" boje kojima se obično upravlja putem prozora Svojstva. Popis konaca omogućuje brži pregled na visokoj razini i izravno uređivanje ovih unutarnjih slojeva.
- 3. Usklađivanje s katalogom:** Olakšava preciznu pretvorbu digitalnih vrijednosti u stvarne kodove konaca iz odabranog Zadanog kataloga.
- 4. Globalni odabir i uređivanje:** Omogućuje univerzalnu izmjenu određene boje. Promjena unosa boje ovdje ažurira svaku pojavu te boje u cijelom dizajnu, čak i ako je boja ugrađena unutar kompleksnih objekata ili raspoređena kroz više uzastopnih objekata.

● Boje U Inspektor Objekata

Popis [Inspektor objekata](#) pruža podatke o boji za pojedinačne objekte. Mali pravokutni okvir u svakom retku Inspektor objekata služi kao uzorak boje za taj objekt. Ako redak sadrži grupirane objekte, okvir prikazuje boju prvog objekta u toj grupi.

Broj označen strelicom označava slijed boja. Boje su numerirane prema redosljedu pojavljivanja unutar dizajna. U ovom primjeru, popis sadrži četiri različite boje; objekti #2, #3 i #4 dijele istu boju. Korištenje slijeda boja omogućuje optimizaciju promjena konca na stroju za vezenje.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3

Iako svi vektorski objekti posjeduju svojstvo boje, ovo svojstvo nije primjenjivo na specifične [vrste objekata](#) kao što su rezbarije i otvori (rupe).

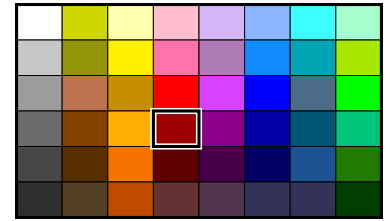
● Paleta Boja

Paleta predstavlja dostupni skup boja za projekt. Novostvoreni objekti automatski poprimaju boju trenutno označene ćelije (kestenjasta, u ovom primjeru).

Paleta podržava sljedeće operacije:

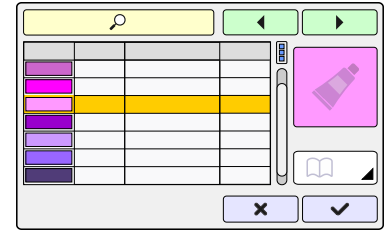
- 1. Primarni klik:** Označava određenu ćeliju u paleti.
- 2. Sekundarni klik:** Otvara skočni izbornik palete.
- 3. Dugi pritisak:** Otvara [prozor za miješanje boja](#) za definiranje nove boje.
- 4. Povuci i ispusti (ćelija u ćeliju):** Kopira boju iz jedne ćelije u drugu.
- 5. Povuci i ispusti (paleta na objekt):** Mijenja boju ciljnih objekata u [Radnom području](#) ili Inspektor objekata.

Dodatno, palete se mogu spremirati ili učitati putem [Glavni izbornik > Dizajn > Izvoz/Uvoz > Paleta boja](#) .



● Katalog Konaca

Za postizanje realističnih pretpregleda i pojednostavljenije izrade dokumentacije u glavnom Embird programu, korisnici mogu digitalizirati koristeći stvarne boje konaca. Studio uključuje alat **Katalog konaca** koji omogućuje pristup unaprijed definiranim setovima boja koji odgovaraju komercijalnim markama konaca.



Alat **Katalog konaca** je dostupan putem **Glavni izbornik > Objekt** ili kontekstualnog skočnog izbornika. Ovaj se izbornik pojavljuje desnim klikom na odabrane objekte u Radnom području ili Inspektor objekata. Također se može pristupiti putem gumba **Skočni izbornik**.

Prema zadanim postavkama, Katalog konaca koristi boju prvog odabranog objekta kao referencu. Konci koji najviše odgovaraju ovoj boji automatski se prioritetno prikazuju na vrhu popisa.

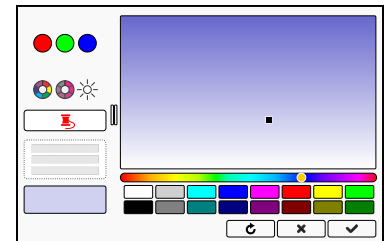
● Birač Boja

Alat **Birač boja**, dostupan u skočnom izborniku, koristi se za uzimanje uzoraka boja izravno iz pozadinske **rasterske slike**. Za slike s vizualnim šumom, korištenje opcija uzorkovanja prosjeka 3x3 ili 5x5 piksela može poboljšati točnost boja.



● Miješalica Boja

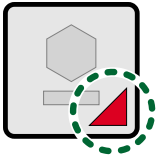
Alat **Miješalica boja** je namjenska ploča za definiranje prilagođenih boja pomoću RGB ili HSL komponenti, ili odabirom iz ravnine boja. Specijalizirana verzija ovog alata dostupna je za određene objekte ili bodove veza, omogućujući korisnicima odabir boja iz kataloga konaca i njihovo spremanje kao uzoraka za buduću upotrebu.



Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Gumb za proširenje

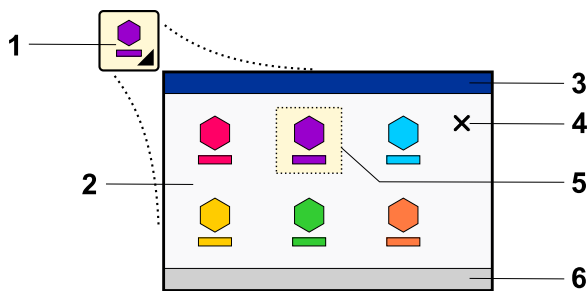
Gumb za proširenje

Gumb za proširenje je **gumb s promjenjivom funkcionalnošću**, poznat i kao fly-out gumb. Sadrži skočnu ploču s raznim opcijama; primarna funkcija gumba mijenja se ovisno o trenutno odabranoj opciji.



Učinkovitost radnog prostora programa ključna je zbog velikog broja specifičnih alata (digitiziranje, uređivanje bodova, prilagodba gustoće itd.) potrebnih za projekt. **Gumb za proširenje (Fly-out)** je element korisničkog sučelja dizajniran za grupiranje povezanih alata bez zatrpavanja zaslona. Djeluje kao dinamički spremnik. Prikazuje ikonu alata koji je posljednji korišten u toj grupi. To održava sučelje čistim, dok alati ostaju dostupni na samo jedan klik.

Gumb za proširenje koristi ikonu u donjem desnom kutu sličnu onoj kod kombiniranog okvira (combo box). Ova ikona strelice označava da su za kontrolu dostupne dodatne opcije. Te su opcije organizirane unutar ploče koja se pojavljuje nakon **dugog klika** primarnom tipkom miša ili **dugog dodira** (pri korištenju zaslona osjetljivog na dodir).



Normalan klik ili dodir izvršava trenutnu funkciju gumba. Kao što je gore navedeno, specifična funkcija koju gumb izvodi mijenja se prema odabranoj opciji. Obično gumb za proširenje objedinjuje funkcije koje su međusobno povezane.

◀ Pozvana ploča koja prikazuje dostupne opcije.

1	Gumb.
2	Ploča. Ako ima dovoljno prostora na zaslonu, ploča se pojavljuje ispod gumba za proširenje na lijevoj ili desnoj strani.
3	Neobavezno zaglavlje. Ako postoji, zaglavlje sadrži naslov.
4	Gumb Zatvori. Klikom na ovaj gumb skriva se ploča. Ploča će se također zatvoriti ako kliknete bilo gdje izvan nje.
5	Aktivna opcija. Trenutno aktivna opcija je istaknuta.
6	Neobavezno podnožje. Ako postoji, podnožje sadrži savjet ili kratki opis.

Trenutno aktivna opcija je istaknuta unutar ploče. Ako se odabere druga opcija, gumb ažurira svoju ikonu, tekstualnu oznaku i funkcionalnost kako bi odgovarali novom odabiru.

Osnovni Oblici

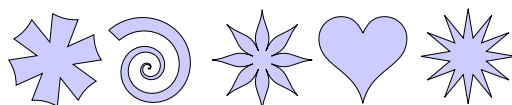
Način Stvaranja/Transformacije

Osnovni oblici su geometrijski i ukrasni uzorci koji se često koriste kao temeljni građevni blokovi u dizajnu vezenja.

Geometrijski oblici uključuju elipse, trokute, pravilne poligone i druge standardne figure.



Ukrasni oblici uključuju cvjetove, zvijezde, srca i spirale.



Upotreba

Osnovni oblici mogu se koristiti u dva različita načina rada unutar Studio:

1. Način odabira/transformacije - brzo stvaranje oblika spremnih za upotrebu.
2. [Način vektorizacije](#) - stvaranje osnovnih oblika kao dijela spline ruba digitaliziranog objekta.

Ovo poglavlje se fokusira na opciju br. 1 - stvaranje oblika spremnih za upotrebu u **Načinu odabira/transformacije**.

Postavljanje Svojstava

Za razliku od standardnih uzoraka učitanih iz [biblioteke](#), oblici stvoreni ovim alatom nisu unaprijed digitalizirani. Studio generira ove oblike dinamički, omogućujući fino podešavanje njihove geometrije putem podesivih svojstava tijekom procesa stvaranja.

Dostupan skup svojstava varira ovisno o specifičnom obliku i vrsti objekta za vezenje u koji će se pretvoriti. Ova svojstva uključuju, ali nisu ograničena na: kut, debljinu (za stupce), oštrinu i broj stranica ili točaka.



Primjer svojstava: postavke horizontalne i vertikalne zakrivljenosti za oblik zaobljenog pravokutnika.

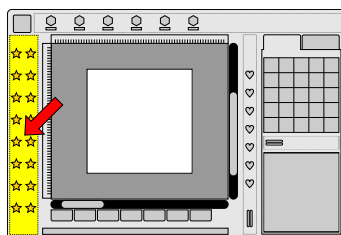
Napomena: Budući da su ovi oblici namijenjeni za upotrebu kao dizajni za vezenje, svojstva se moraju pažljivo odabrati kako bi se osiguralo visokokvalitetno vezenje. Neprikladna kombinacija postavki može rezultirati zalutalim bodovima ili dizajnom koji nije prikladan za proizvodnju.

Način Odabira/Transformacije, Oblici Spremnici Za Upotrebu

Oblici nacrtani u ovom načinu rada automatski se pretvaraju u **objekte za vezenje**, kao što su obična ispunjena, mreža, kontura ili stupac. Iz tog razloga, smatraju se spremnicima za upotrebu.



Osnovni oblici stvaraju se u ovom načinu rada pomoću **alata Oblici**, koji se nalazi na **glavnoj alatnoj traci** na glavnom zaslonu Studio Next.



Glavna alatna traka.

Alat **Oblici** sadrži **gumb za proširenje**, koji vam omogućuje odabir specifičnih opcija iz skočnog panela.



Opcije označavaju vrstu objekta za vezenje u koji će se odabrani oblik pretvoriti.

Crtanje Oblika

Odaberite Odgovarajuću Opciju, Pokrenite Način Rada Oblik

Dugo pritisnite gumb **alata Oblici** kako biste otvorili panel s opcijama, a zatim odaberite željenu vrstu objekta. Ova radnja prebacuje program u način crtanja oblika. Alternativno, standardni klik na gumb **alata Oblici** započet će crtanje koristeći trenutno aktivnu opciju.



Primjer: opcija alata za oblike konfigurirana za stvaranje objekta stupca.

Odaberite I Nacrtajte Oblik

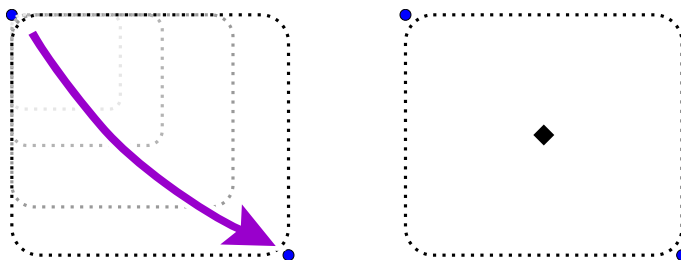
Lijeva, desna i gornja ploča programa Studio će se ažurirati kako bi prikazale kontrole za **način rada oblika**. Odaberite željeni oblik iz izbornika na gornjoj ploči, a zatim nacrtajte oblik izravno u **radnom području**.

Ručice

Oblik ima dvije ručice (male kružne točke) koje definiraju njegovu veličinu i proporcije, zajedno sa središnjom ručicom koja omogućuje pomicanje.

Prianjanje

Lijeva ploča uključuje prekidače za omogućavanje ili onemogućavanje prianjanja ručica na mrežu, smjernice i druge elemente. Koristite ove postavke za pozicioniranje ili poravnavanje oblika s visokom preciznošću.



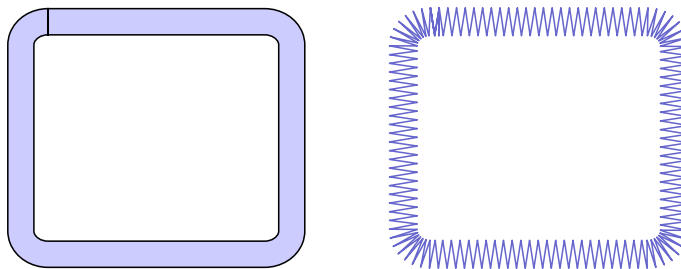
Primjer: Oblik zaobljenog pravokutnika koji se definira pomoću ručica.

Svojstva

Dok ste u **načinu rada Oblici**, prilagodite svojstva oblika u **glavnoj upravljačkoj ploči** prema potrebi. Za zaobljeni pravokutnik, to obično uključuje zakrivljenost kuta. Ako je rezultirajući objekt stupac, također treba prilagoditi svojstvo debljine.


Dovršetak Oblika, Pretvorba U Objekt Veza

Nakon izlaska iz načina rada oblika, oblik se pretvara u odabrani vektorski objekt - u ovom primjeru, objekt stupca.



Primjer: Objekt stupca stvoren iz oblika zaobljenog pravokutnika i ispunjen bodovima.

Napomena: Pretvorba oblika u stupce koristi svojstvo **Kuta**, koje određuje kako se oštri kutovi skraćuju ili zaglađuju.

 Skraćivanje i zaglađivanje oštih kutova

Napomena: Osim korištenja osnovnih oblika kao izravnih objekata veza, oni također mogu poslužiti kao privremeni predlošci. Ovi predlošci pomažu u preciznom pozicioniranju drugih objekata veza prije brisanja. Ova tehnika je korisna za stvaranje simetričnih dizajna, kao što su mandale. Bilo koja vrsta objekta, poput konture, može poslužiti kao predložak.

Napomena: Osnovni oblici se također mogu koristiti za stvaranje [prilagodene osnovne linije](#) za [ispisivanje slova](#).

Korisnički priručnik - Studio Next > Početak rada > Katalog konaca

Katalog Konaca

Katalog konaca je digitalna baza podataka unutar softvera za vez koja sadrži točne specifikacije boja, nazive i identifikacijske kodove za razne marke fizičkih konaca. Umjesto rada s generičkim bojama (kao što su "Crvena" ili "Plava"), katalog konaca omogućuje dodjelu specifičnih marki konaca dizajnu.

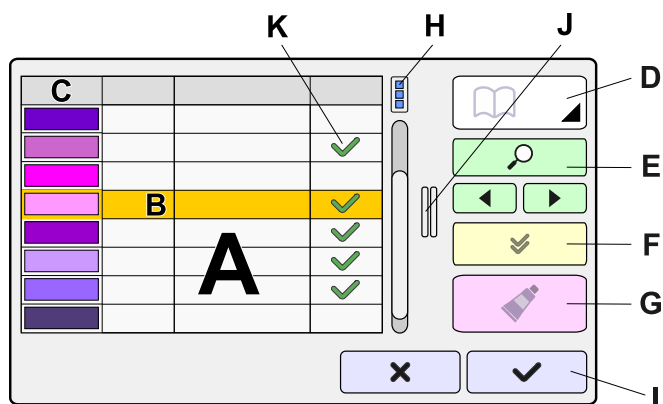
Korištenje točnih boja konaca ključno je za precizan rad na vezu. Budući da strojevi za vez ne "vide" boju - oni samo tumače naredbe za promjenu boje - katalog konaca osigurava da pretpregled na zaslonu blisko odgovara fizičkom koncu umetnutom u stroj.

Embroid uključuje alat **Katalog konaca** koji sadrži unaprijed definirane palete boja brojnih proizvođača. Kada radite s dizajnom koji koristi generičke boje, Embroid može koristiti ove kataloge za prepoznavanje najbližeg podudaranja na temelju dostupnih konaca preferirane marke.

Alat **Katalog konaca** otvara se u namjenskom prozoru koji sadrži popis konaca i razne kontrole za upravljanje.

Korištenje Kataloga Konaca

1. Za **odabir boje** za bilo koji objekt u dizajnu, koristite tablicu (A).
2. Za **upravljanje grupom preferiranih (označenih) konaca**, koristite stupac (K) i kontrole (F).
3. Za **odabir primarnog kataloga** za izvoz i ispis projektne dokumentacije, koristite kombinirani okvir (D).



Kontrole su definirane kako slijedi:

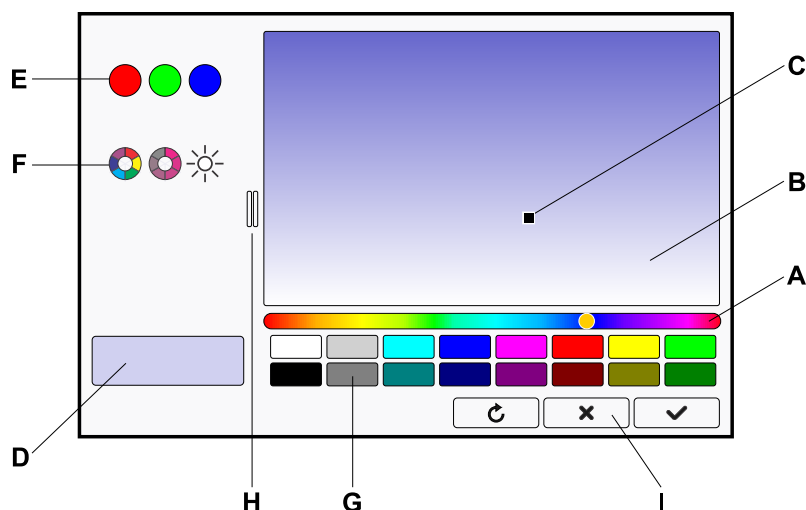
A	Tablica konaca iz kataloga odabranog u kombiniranom okviru (D). Redoslijed konaca ovisi o kriteriju sortiranja odabranom u kontekstnom izborniku (H) ili klikom na odgovarajuće zaglavlje stupca u retku (C).
B	Odabrana stavka. Kliknite bilo koji redak u tablici (A) za odabir boje iz kataloga. Odabrana boja prikazana je u okviru (G).
C	Sadržaj stupca: uzorak boje, kod konca, naziv konca i status odabira. Klikom na ćeliju zaglavlja bilo kojeg stupca sortiraju se konci prema kriterijima koje predstavlja taj stupac (npr. podudaranje boja, broj, naziv ili status označavanja). Ovi su kriteriji također dostupni putem gumba za skočni izbornik (H). Dvostruki klik na ćeliju zaglavlja stupca mijenja redoslijed sortiranja između uzlaznog i silaznog.
D	Filtar kataloga - omogućuje prikaz svih kataloga ili određeni odabir. Tablica (A) se popunjava koncima iz kataloga odabranog ovdje. Ako je prozor Katalog konaca otvoren za odabir primarnog kataloga za funkcije izvoza ili ispisa, primarni katalog je onaj odabran u ovom polju.
E	Polje za pretraživanje za unos naziva ili koda konca, popraćeno gumbima za lociranje sljedećeg ili prethodnog podudaranja.
F	Kontrole za označavanje odabranih konaca, uključujući opciju za prikaz samo označenih konaca. Ovo je korisno za ograničavanje prikaza na zalihe konaca koje trenutno posjedujete.
G	Polje za pregled boje odabrane u tablici (A). Ako je prozor otvoren za promjenu boje objekta, prikazuje se i izvorna boja kako bi se lakše pronašlo odgovarajuće podudaranje. U ovom scenariju preporučuje se sortiranje tablice (A) prema podudaranju boja.
H	Gumb za pristup skočnom izborniku. Ovaj izbornik nudi opcije za prikaz uzorka konca (3D ili ravni) i postavke sortiranja.
I	Gumbi <input type="checkbox"/> Odustani i <input type="checkbox"/> Primijeni .
J	Vodoravni razdjelnik.
K	Posljednji stupac omogućuje označavanje preferiranih konaca. Klikom na ćelije u ovom stupcu uključuje se/isključuje oznaka za pojedinačne konce. Držanje tipke Shift omogućuje označavanje više konaca istovremeno, dok držanje tipke Ctrl omogućuje uklanjanje oznake s više konaca jednim klikom.

Mješalica Boja

Prilagođene Boje

Mješalica boja je ploča koja sadrži kontrole koje vam omogućuju definiranje prilagođenih boja pomoću RGB ili HSL komponenti, ili njihovim odabirom iz ravnine boja.

Unaprijed Definirana Paleta Boja



Ova ploča također sadrži mrežu uzoraka, koja služi kao **unaprijed definirana paleta boja (G)** za brzi pristup. Paleta se može prilagoditi povlačenjem trenutne boje iz velikog okvira za boju (D) s lijeve strane u ćelije paleta, ili premještanjem boja iz jedne ćelije paleta u drugu.

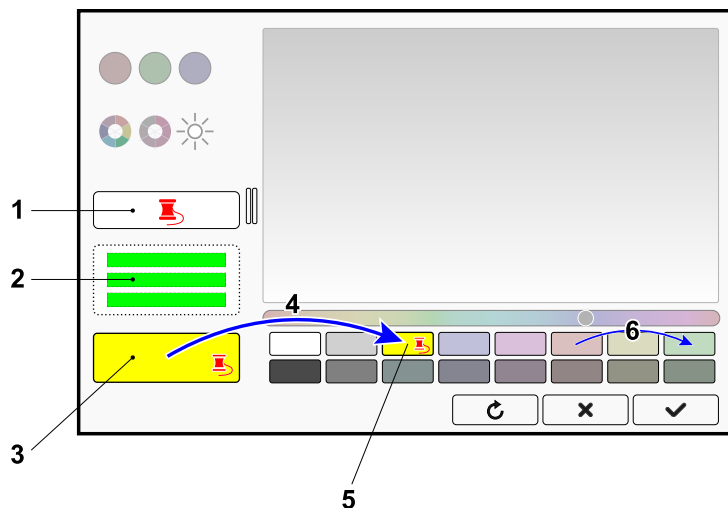
Kontrole

A	Klizač nijanse
B	Ravnina zasićenja i svjetline za nijansu postavljenu klizačem (A)
C	Položaj trenutne boje u ravnini
D	Okvir koji prikazuje trenutnu boju
E	Prilagodljive komponente trenutne boje u RGB (crvena zelena plava) shemi
F	Prilagodljive komponente trenutne boje u HSL (nijansa zasićenje svjetlina) shemi
G	Paleta za brzi pristup s unaprijed definiranim bojama. Trenutna boja iz okvira (D) može se povući u bilo koji od ovih okvira kako bi se pohranila kao unaprijed definirana boja.
H	Okomiti razdjelnik
I	Gumbi <input type="button" value="Resetiraj"/> , <input type="button" value="Odustani i"/> i <input type="button" value="Primijeni"/>

Kako Pomiješati Novu Boju?


Prvo upotrijebite traku nijanse (A) za postavljanje željene nijanse. Zatim odaberite boju iz ravnine zasićenja i svjetline (B). Ako je potrebno, izvršite finu prilagodbu komponenti boje u poljima (E) ili (F).

Boje Iz Kataloga Konaca



Specijalizirana verzija Mješalice boja koristi se kada je boja specifična za izvezeni objekt ili bodove. Uz definiranje novih boja, ova verzija Mješalice boja omogućuje vam odabir boja iz [kataloga konaca za vezenje](#) i njihovo spremanje u uzorke za brzi pristup.

Kontrole Povezane S Koncem

1	Gumb  Iz kataloga . Klikom na ovaj gumb otvara se prozor s katalogima konaca iz kojih možete odabrati boju.
2	Informacije o boji odabranoj iz kataloga pojavit će se u ovom tekstualnom polju.
3	Boja odabrana iz kataloga pojavit će se u glavnom polju za boju (D). Ikona špule konca pojavit će se u kutu kako bi označila da se radi o boji konca definiranoj iz kataloga.
4	Za spremanje nove boje u uzorak za kasniju upotrebu, povucite je na odgovarajući uzorak. Uzorci zadržavaju svoju boju, omogućujući vam definiranje skupa omiljenih boja konaca za brzi odabir.
5	Uzorci koji sadrže boju konca iz kataloga prikazuju ikonu špule konca.
6	Možete povući boju konca s jednog uzorka na drugi. Ova radnja klonira boju iz izvornog uzorka u ciljni uzorak.

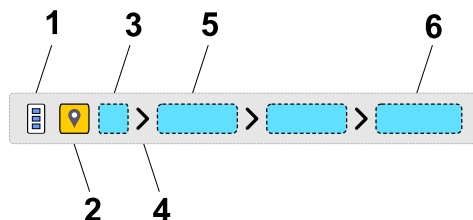
Navigacija Mapama

Kontrola Bread Crumbs

Bread Crumbs je navigacijska kontrola za mape koja se koristi u raznim područjima Embird Next-a za odabir željene mape datoteka. Omogućuje vam odabir pohrane i pregledavanje strukture mapa.

Ova kontrola prikazuje putanju mape od korijena volumena (pogona) do trenutne mape. Putanja se sastoji od zasebnih elemenata koji se nazivaju bread crumbs. Svaki element djeluje kao gumb, omogućujući brzo pregledavanje i razne operacije s mapama.

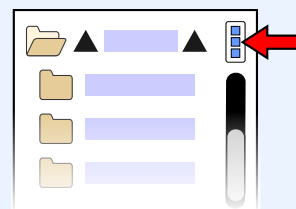
Sljedeći dijagram prikazuje raspored ove kontrole.



Gumb za pristup skočnom izborniku s **naredbama mape**. Klikom na ovaj gumb poziva se skočni izbornik za uobičajene operacije s mapama. Molimo pročitate lekciju [Skočni izbornik](#) kako biste saznali više o skočnim izbornicima.

1

Ako se uz kontrolu Bread Crumbs koristi zaseban popis mapa, gumb skočnog izbornika može se nalaziti u popisu mapa.



2

Repozitorij. Ovaj gumb poziva popis dostupnih ugrađenih, vanjskih i oblak pogona (volumena), kao i uobičajenih lokacija za pohranu kao što su mapa **Preuzimanja**, mapa **Slike**, itd. Koristite ovaj popis za odabir lokacije za pohranu za navigaciju.

3

Korijen. Ovaj gumb predstavlja korijensku mapu lokacije.

4

Razdjelnik putanje. Ovi gumbi razdvajaju odgovarajuće mape u putanji. Kliknite na gumb razdjelnika za prikaz popisa podmapa koje pripadaju nadređenoj mapi. Odaberite podmapu s ovog popisa za dublje kretanje kroz strukturu mapa. Odabrana podmapa tada postaje posljednji dio putanje (trenutna mapa). Tako se gradi putanja mape (bread crumbs). Ako mapa nema podmapa, gumb razdjelnika putanje neće se pojaviti nakon tog gumba mape.

5

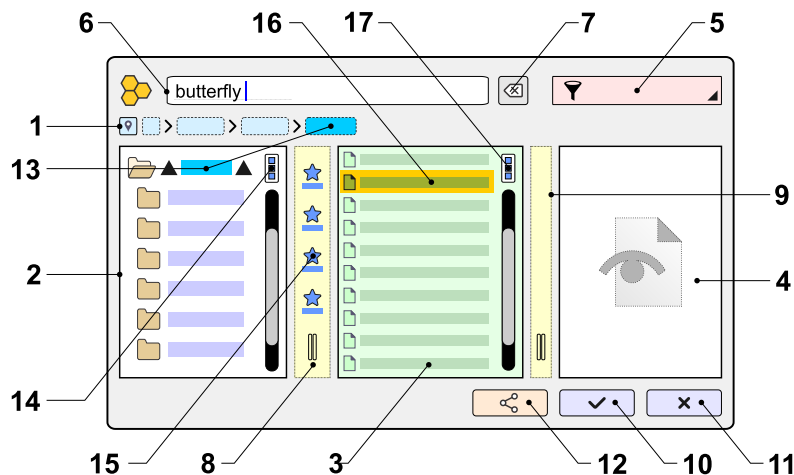
Mapa. Svaka mapa u putanji predstavljena je gumbom koji sadrži naziv mape. Kliknite na gumb mape za navigaciju do te određene mape. Kliknuta mapa tada postaje trenutna mapa.

6

Trenutna mapa. Trenutna mapa je posljednji element u putanji. Klikom na gumb Trenutna mapa poziva se izbornik s naredbama za brisanje, preimenovanje, dodavanje mape u [omiljene](#) ili dodavanje nove podmape.

Dijaloški okvir za pregledavanje datoteka i mapa

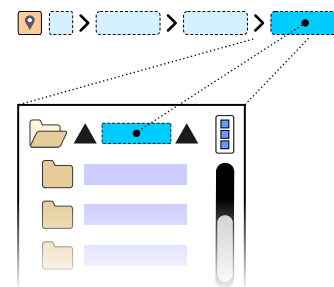
Ovaj se dijaloški okvir koristi za **otvaranje, spremanje, uvoz i izvoz** datoteka. Također služi kao sučelje za **pregledavanje mapa** tijekom raznih softverskih operacija.



Izgled

- 1** **Kontrola navigacije mapama (Breadcrumbs).** Koristite ovu kontrolu za postavljanje korijenske mape. Pretraživanje prolazi kroz sve podmape i datoteke unutar korijena.

- 2** **Popis mapa.** Ovaj je popis povezan s kontrolama navigacije (1) i olakšava brže pregledavanje direktorija. Stavke na ovom popisu su podmape trenutnog direktorija (posljednji segment u lancu mapa).



- 3** **Popis datoteka** koje se nalaze unutar trenutne mape.

- 4** **Pregled** datoteke (16) odabrane na popisu datoteka (3). Ako pregled nije dostupan, ova ploča ostaje skrivena.

- 5** Kombinirani okvir za **ekstenzije datoteka**. Ovaj padajući izbornik sadrži formate datoteka i ekstenzije relevantne za trenutni dijaloški okvir. Te se opcije razlikuju ovisno o operaciji; na primjer, formati dostupni za uvoz rasterske slike razlikuju se od onih dostupnih za spremanje dizajna kao datoteke bodova.

Tekstualno polje za **naziv datoteke**. Unesite naziv datoteke ili odaberite datoteku s popisa (3). Ova će se datoteka obraditi nakon uspješnog zatvaranja dijaloškog okvira.

6

Napomena: Moguće je zalijepiti putanju iz međuspremnika izravno u ovo polje. Program će tada navigirati do te određene datoteke ili mape. Ovo je korisno kada kopirate putanju iz vanjske aplikacije kako biste je pregledali unutar Embird-a.

7

Gumb **Očisti naziv datoteke.**

8

Okomiti razdjelnik #1. Ova traka razdjelnika uključuje gumbе za brz pristup [omiljenim mapama](#).

9

Okomiti razdjelnik #2.

10

Gumb **Potvrda.** Zatvara prozor za nastavak operacije na čekanju (npr. otvaranje, spremanje ili spajanje). Ikona na ovom gumbu mijenja se kako bi odražavala određenu operaciju koja je u tijeku.

11

Gumb **Odustani.** Zatvara prozor i prekida trenutnu operaciju.

12

Gumb **Dijeli datoteku.** Ovaj je gumb vidljiv samo kada se odabrana datoteka (3) može dijeliti putem ploče za dijeljenje operacijskog sustava.

13

Trenutna mapa kako je odabrana u kontroli navigacije (1) i popisu mapa (2). Strelice označavaju da će klik na ovu stavku navigirati do nadređene mape.

14

Gumb skočnog izbornika. Klikom na ovaj gumb otvara se izbornik za operacije s **mapama**.

15

Gumbi favorita. Oni omogućuju trenutno prebacivanje na bilo koju spremljenu [mapu favorita](#). Označavanje ili uklanjanje oznake favorita upravlja se putem skočnog izbornika (14).

16

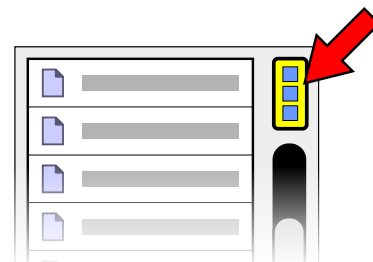
Odabrana datoteka. Datoteka koja je trenutno označena na popisu (3) prikazuje se u ploči za pregled (4), pod uvjetom da je pregled dostupan. Naziv datoteke se također automatski unosi u tekstualno polje (5).

17

Gumb skočnog izbornika. Klikom na ovaj gumb otvara se izbornik za operacije s **datotekama**.

Odabir Više Stavki

U određenim kontekstima, više datoteka se može odabrati držanjem tipke **Ctrl** (**Cmd**) na hardverskoj tipkovnici ili korištenjem potvrdnih okvira na zaslону. Način odabira potvrdnim okvirom za popis datoteka (3) omogućuje se putem skočnog izbornika (17).

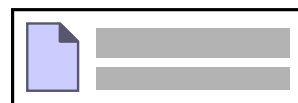


Ovaj način rada olakšava odabir i poništavanje odabira više datoteka pomoću miša, olovke ili dodirnog unosa bez potrebe za tipkovnicom.




Jednostavan I Detaljan Način Rada

Skočni izbornik popisa datoteka (17) nudi opciju prebacivanja između **jednostavnog** i **detaljnog** načina prikaza informacija o datotekama.



Mapa Favorita

Mape favorita djeluju kao oznake lokacije za vaše medije za pohranu, omogućujući brzu navigaciju do često korištenih direktorija.

Tijekom pregledavanja, mapa se može označiti kao favorit pomoću  [Kontrola navigacije mapama \(Breadcrumbs\)](#) (1) ili skočnog izbornika (14).

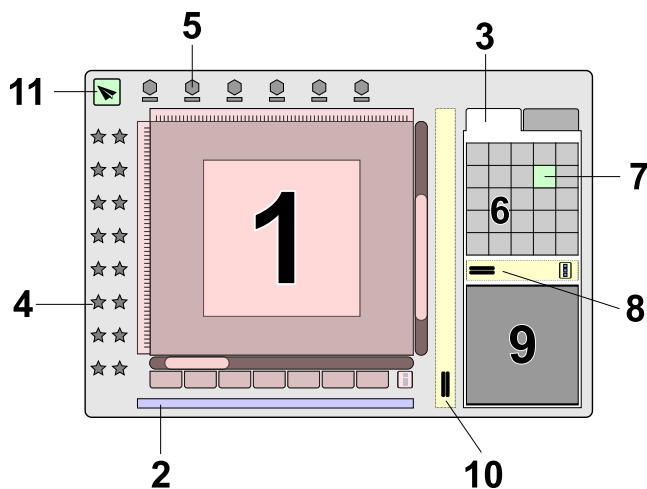
Skočni izbornik (14) također nudi opcije za uklanjanje oznake ili brisanje mape s popisa favorita.

Svi dijaloški prozori dijele zajednički skup favorita. Imajte na umu da postoji definirano ograničenje broja dopuštenih favorita. Favoriti su trajni i ostaju spremljeni između sesija softvera.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor

Glavni Prozor

Glavni prozor Studio sadrži veliko [Radno područje](#) i nekoliko ploča sa sadržajem osjetljivim na kontekst, što znači da se prilagođavaju ovisno o aktivnom načinu rada. Njihov raspored prikazan je na dijagramu ispod. Proporcije nekoliko ploča možete prilagoditi pomoću integriranih razdjelnika.

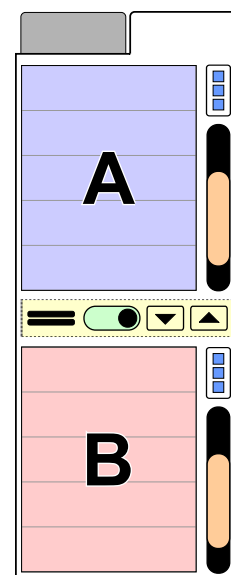


1	Radno područje. Pogledajte poglavlje Radno područje za detaljne informacije o ovom elementu sučelja.
2	Statusna traka. Ovo područje prikazuje koordinate kursora miša, razine zumiranja, savjete za alate i druge kontekstualne podatke. Kada je objekt odabran, statusna traka prikazuje njegove dimenzije i broj bodova. Tijekom stvaranja ili uređivanja objekta ispune, prikazuje kutove za pokrivne bodove i podloge.
3	Glavna upravljačka ploča. Ovisno o trenutnom načinu rada, ova ploča sadrži jednu ili više kartica koje pružaju relevantne kontrole i informacije. Pogledajte sljedeće odjeljke za više detalja.
4	Okomiti Okvir s alatima . Pomicanje kursora preko gumba alata prikazuje savjete za alate u statusnoj traci (2).
5	Glavni izbornik osjetljiv na kontekst i dodatne kontrole.
6	Paleta boja. Klikom na sekundarnu tipku miša (desni klik) ili dugim klikom na primarnu tipku na bilo koju boju omogućuje se prilagodba boje. Za promjenu boje postojećeg objekta, kliknite i povucite boju iz palete na odabrani objekt(e) u Radnom području. Za postavljanje zadane boje za nove objekte, kliknite boju primarnom tipkom miša.
7	Aktivna boja. Boja trenutno odabrana za nove objekte označena je crno-bijelom konturom.
8	Okomiti razdjelnik. Koristite ovo za promjenu širine bočnih ploča.
9	Prozor za povećanje. Ovaj prozor pruža uvećani prikaz područja oko kursora miša. Olakšava precizno postavljanje čvorova, istovremeno omogućujući korisniku održavanje cjelokupnog pregleda dizajna u Radnom području.
10	Razdjelnik za podešavanje veličine Glavne upravljačke ploče. Ovaj razdjelnik također sadrži gumbе za brzi pristup često korištenim funkcijama. Iste te funkcije dostupne su i putem glavnog i skočnih izbornika.
11	Gumb za izvoz gotovog dizajna u Embird Editor.

Inspektor Objekata

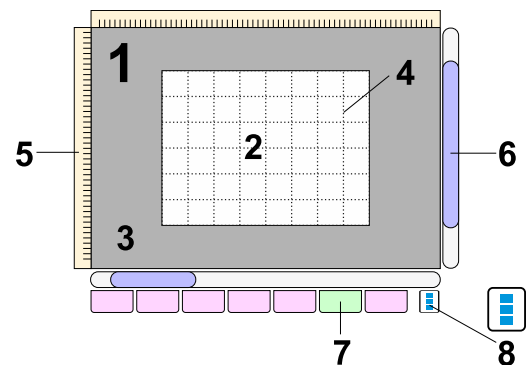
Najčešće korištena kartica unutar Glavne upravljačke ploče je [Inspektor objekata](#). Njezin raspored prikazan je na dijagramu ispod.

A	Inspektor objekata. Svi objekti stvoreni u dizajnu ovdje su navedeni prema redoslijedu vezenja. Ovaj popis prikazuje sličicu objekta, vrstu objekta, boju, status vidljivosti i je li objekt povezan s prethodnim prijelaznim bodom.
B	Parts Inspector. Ovaj popis detaljno prikazuje unutarnje elemente, kao što su rupe unutar objekata ispune, urezivanja, kao i komponente povezanih ili grupiranih objekata. Ovaj prozor omogućuje manipulaciju dijelovima koji se ne mogu izravno odabrati u radnom području ili primarnom Object Inspector-u. Imajte na umu da se u načinu uređivanja čvorova, Object Inspector (A) i Parts Inspector (B) zamjenjuju pločom svojstava objekta.



Radno Područje

Radno područje je primarni radni prostor unutar **glavnog prozora Studio**. Ovdje korisnici digitaliziraju uzorke, obavljaju zadatke uređivanja i pregledavaju pretpreglede uzoraka. Sljedeći dijagram i opisi objašnjavaju komponente i funkcionalnost radnog područja.



- | | |
|----------|---|
| 1 | Prikaz. Ovo je vidljivo područje dizajna korisnika. Obuhvaća područje obruča (2) i okolni prazan prostor (3) koji postaje vidljiv kada je prikaz dovoljno umanjen. |
| 2 | Područje obruča. Kada se pokrene novi dizajn, obruč je prazan. Korisnici ovdje mogu uvesti rastersku sliku koja služi kao predložak za digitalizaciju. |
| 3 | Prazan prostor. Područje koje okružuje obruč ili uvezeni predložak slike. |
| 4 | Mreža. Mreža pomaže pri određivanju veličine i poravnavanju objekata dizajna. Objekti i čvorovi mogu se poravnati s mrežom kada je omogućena odgovarajuća opcija poravnavanja, što olakšava precizno poravnavanje. |
| 5 | Ravnala. Kako se kursor pomiče unutar prikaza, na ravnalima se pojavljuju tanke linije koje označavaju njegov točan položaj. Osim za pozicioniranje i mjerenje, ravnala se koriste za stvaranje vodiča . Ravnala se mogu sakriti radi povećanja radnog prostora putem Glavni izbornik > Prikaz > Izgled . Jedinice ravnala konfiguriraju se u regionalnim postavkama postavljenim na glavnoj Embird nadzornoj ploči ili pomoću skočnog izbornika (8). |
| 6 | Klizači. Osim klizača, radno područje se može pomicati držanjem sekundarne tipke miša i povlačenjem kursora na novi položaj. Ova funkcija je identična alatu za pomicanje (pan) koji se nalazi u drugom grafičkom softveru. |
| 7 | Kartice načina prikaza. Ove kartice omogućuju promjenu načina na koji se dizajn prikazuje u prikazu. Aktivna kartica je uvijek istaknuta. |
| 8 | Gumb skočnog izbornika. Omogućuje pristup izborniku gdje korisnici mogu postaviti debljinu linija koje se koriste u načinu uređivanja čvorova. |

Zadane Boje

Zadane boje za obruč i linije mreže mogu se prilagoditi putem **Glavni izbornik > Opcije > Postavke > Postavke > Radni prostor** .

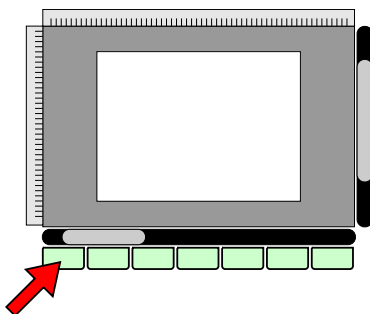
Razine Zumiranja

Razina zumiranja od 1:1 označava da se dizajn na zaslonu prikazuje u svojoj stvarnoj fizičkoj veličini.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor > Načini prikaza



Način Prikaza



Studio nudi nekoliko metoda za iscrtavanje uzoraka veza na zaslonu tijekom procesa digitalizacije i uređivanja. Ovi načini rada pomažu u prepoznavanju problematičnih područja koja zahtijevaju pozornost i pomažu u održavanju kontrole nad rasporedom bodova, čak i kada su objekti prekriveni gornjim slojevima.

Odaberite željeni način prikaza pomoću kartica koje se nalaze na dnu **Radnog područja**. Kliknite na karticu za prebacivanje aktivnog načina prikaza.

Kartice Normal, Image I Vector

U **Normal načinu rada**, svi elementi (pozadinska slika i digitalizirani vektorski objekti) su vidljivi. U **Image načinu rada**, prikazana je samo pozadinska **slika**. U **Vector načinu rada**, vidljivi su samo digitalizirani objekti.

Kartica 3D

U **3D načinu rada**, uzorak veza prikazan je pomoću realistične, trodimenzionalne simulacije stvarnog vezenja.

Kartica Flat

U **Flat načinu rada**, uzorak veza iscrtava se običnim bojama bez sjenčanja ili isticanja, uz zadržavanje tehničke širine konca. Ovaj način rada je učinkovit pri radu na detaljnim dijelovima gdje teksture konca mogu ometati.



3D



Flat

Kartica Density Map

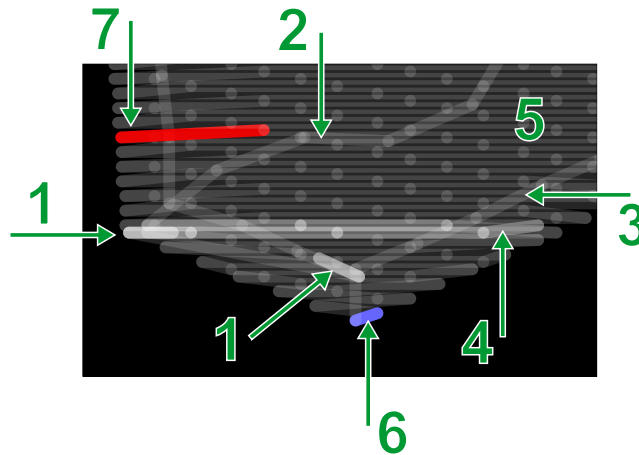
Density Map prikazuje uzorak koristeći ljestvicu lažnih boja s gradijentom od plave do zelene i žute do crvene. Intenzivna crvena boja označava područja s kritičnom gustoćom bodova. Ovaj način rada je posebno koristan pri pretvaranju [grafičkih datoteka](#) (kao što je SVG) u uzorke veza. Grafičke datoteke često sadrže skrivene ili preklapajuće slojeve kojima se mora upravljati za vezenje; Density Map ističe područja gdje je pretjerano slojevitost stvorila visoku gustoću bodova.



Ljestvica boja Density Map: plavo-ljubičasta predstavlja prazna područja, dok narančasto-crvena označava područja visoke gustoće.


Kartica X-Ray

X-ray način rada iscrtava bodove kao polutransparentne, omogućujući pregled podloga, [sidrenih bodova](#) i prekrivnih slojeva ispod pokrovnih bodova. Ovaj način rada omogućuje pregled svih slojeva uzorka istovremeno radi prepoznavanja područja visoke gustoće. Također ističe tehničke pogreške, kao što su bodovi koji su prekratki ili predugi, iscrtavajući ih u živim, kontrastnim bojama.



Elementi objekta ispune u X-ray načinu rada:

- 1 - sidreni bodovi, 2 - putanja povezivanja, 3 - rubna podloga, 4 - prekrivanje sekcija ispune, 5 - uzorak pokrovnog boda, 6 - pretjerano kratak bod, 7 - pretjerano dug bod.

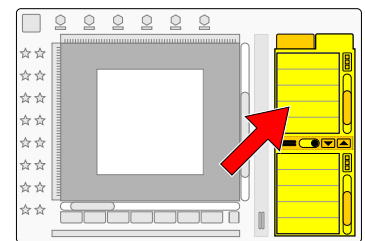
Napomena: Dijaloški okvir  [glavni izbornik > Opcije > Postavke > Iscrtavanje](#) omogućuje pristup dodatnim [postavkama](#) koje utječu na ove načine prikaza.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor > Glavna upravljačka ploča

Glavna Upravljačka Ploča

U Studio NEXT, **Glavna upravljačka ploča** služi kao primarno sučelje za upravljanje, organiziranje i uređivanje komponenti projekta. Umjesto da funkcionira kao statična alatna traka, ona djeluje kao dinamički "zapovjedni centar" koji prilagođava svoje sučelje i alate na temelju aktivnog zadatka.

Glavna upravljačka ploča nalazi se na desnoj strani prozora [Studio](#). Ovo centralizirano središte omogućuje digitizerima da zaobiđu složene ugniježdene izbornike postavljanjem bitnih alata i podataka unutar jedne ploče s više kartica.



Dinamičko sučelje i kontrole alata

Definirajuća karakteristika Glavne upravljačke ploče je njezina responzivnost na način rada softvera. Kada je odabran određeni alat - kao što je alat za uređivanje čvorova ili naredba za transformaciju - ploča se automatski ažurira kako bi pružila trenutačni pristup relevantnim postavkama za tu funkciju. To osigurava da su najvažnije kontrole uvijek dostupne.

Glavna upravljačka ploča dizajnirana je za pojednostavljenje tijekom rada smanjenjem potrebe za navigacijskim klikovima. Objedinjavanjem upravljanja objektima, svojstava alata i vizualnih pomagala u jedno, prilagodljivo sučelje, omogućuje digitizeru da se usredotoči na kreativne i tehničke aspekte dizajna veza.

Ključne funkcionalne kartice

Ploča je organizirana u nekoliko zasebnih kartica, od kojih je svaka posvećena određenom aspektu procesa dizajna veza:

1. Kartica Inspektor

Kartica **Inspektor** je primarni alat za upravljanje strukturom dizajna. Podijeljena je na dva glavna dijela:

- **Inspektor objekata:** Ovaj prozor prikazuje svaki vektorski element (linije, ispune, slova) na kronološkom popisu. Ovaj popis predstavlja redosljed šivanja; objekti na vrhu popisa šivaju se prvi, dok se oni na dnu šivaju posljednji.
- **Inspektor dijelova:** Ovaj odjeljak omogućuje detaljnu kontrolu. Omogućuje korisniku odabir i manipulaciju unutarnjim komponentama koje mogu biti teško dostupne u glavnom radnom području, kao što su otvori (rupe) unutar objekta ispune ili pojedinačni pod-elementi unutar grupiranih objekata.

2. Kartica Uzorci

Kartica "Uzorci" sadrži alate za upravljanje bojama:

- **Paleta:** Namjenski prostor za upravljanje bojama dizajna.
- **Popis konaca:** Popis konaca pruža pojednostavljeni slijed boja generiran automatski iz dizajna u bilo kojoj fazi procesa rada.

3. Kartica Točnost


Kartica "Točnost" sadrži kontrole i vizualna pomagala koja pomažu pri tehničkoj točnosti digitalizacije:

- **Prekidači za poravnavanje:** Uključuje preklopnike za poravnavanje objekata, čvorova, smjernica ili **označnih točaka** na smjernice, mrežu ili druge objekte kako bi se osiguralo točno geometrijsko poravnanje.
- **BirdEye zumiranje:** Precizan alat koji pruža uvećani prikaz područja oko kursora. To omogućuje digitizeru postavljanje čvorova s visokom točnošću.






Opcije Poravnavanja Objekata







Poravnava pomaknute objekte na bilo koje aktivne **smjernice**.

- ✓  Poravnava pomaknute objekte na pozadinsku mrežu.

Opcije Poravnavanja Čvorova I Označnih Točaka

- ✓  Poravnava pomaknute čvorove na pravokutnik okvira kada su u neposrednoj blizini.
- ✓  Privlači pomaknute čvorove na najbliži postojeći čvor.
- ✓  Privlači pomaknute čvorove na bilo koju aktivnu **vodilicu**.
- ✓  Privlači pomaknute čvorove na pozadinsku mrežu.
- ✓  Privlači pomaknute čvorove na konturu susjednog objekta.

Opcije Prianjanja Vodilica

- ✓  Privlači pomaknutu vodilicu na granični pravokutnik obruča kada je u neposrednoj blizini.
- ✓  Privlači pomaknutu vodilicu na najbliži postojeći čvor.
- ✓  Privlači pomaknutu vodilicu na pozadinsku mrežu.
- ✓  Privlači pomaknutu vodilicu na konturu susjednog objekta.

Zašto Koristiti Prianjanje Vodilica?

Prianjanjem vodilice na cilj, prvo stvarate ravnu "magnetsku" putanju. Budući da kartica Točnost (Accuracy Tab) omogućuje prianjanje objekata i čvorova na ove vodilice, vodilica djeluje kao most za digitiziranje simetričnih dizajna, kao što su logotipi ili zrcaljeni cvjetni uzorci.

Vodilice se također mogu koristiti za **rezanje objekata**. Privlačenjem vodilice na mrežu ili na čvor postojećeg objekta prije rezanja, osiguravate da se rez napravi točno tamo gdje je potrebno.

4. Kartica Instrument

Sadržaj kartice Instrument je vrlo promjenjiv, mijenja se ovisno o aktivnom načinu rada, kao što su **ispisivanje slova**, **trasiranje** ili **slobodno ertanje**.

- **Kontekstualne kontrole:** Prikazuje postavke specifične za alat koji se trenutno koristi.
- **Pregledi uživo:** Kada koristite alate za raspored - kao što su **Poravnaj**, **Rasporedi**, **Automatsko ponavljanje** ili **Transformiraj** - ova kartica generira pregled. To omogućuje korisniku da točno vidi kako će trenutne postavke utjecati na objekte prije nego što se promjene trajno primijene.

5. Kartica Parametri

Kartica Parametri postaje ključna tijekom faze dorade digitalizacije. Dok ste u načinu uređivanja čvorova, ova kartica omogućuje izravan pristup svojstvima odabranog objekta. Umjesto otvaranja **zasebnog prozora Svojstva**, korisnici mogu brzo prilagoditi gustoće, stilove bodova ili postavke podloge izravno unutar ploče.

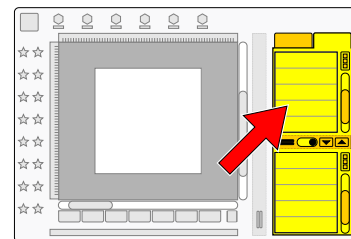
Napomena: Neaktivne kartice su skrivene kako bi se pojednostavilo korisničko sučelje; postaju vidljive tek kada ih aktivira odgovarajući radni način.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor > Inspektor

Preglednik Objekata

Glavna upravljačka ploča sadrži nekoliko kartica (1) koje se prilagođavaju trenutnom načinu rada. Ovo poglavlje usredotočuje se na **karticu Inspektor**, koja je ključna za odabir i manipulaciju objektima dizajna.

Preglednik objekata (Object Inspector) središnje je mjesto upravljanja unutar kartice Inspektor. Prikazuje sve vektorske objekte veza u njihovom točnom redosljedu šivanja. Popis pruža kritične podatke, uključujući vrstu objekta, status vidljivosti (ikona oka) i status veze (koji označava prijelazne bodove, rezanje konca ili veze običnim bodom).



Kao primarni alat za odabir, Inspektor je posebno koristan za složene dizajne gdje je odabir objekata izravno u radnom području težak. Korisnici mogu jednostavno mijenjati redosljed šivanja povlačenjem i ispuštanjem, prilagođavati svojstva, mijenjati vidljivost i ažurirati boje. Susjedni **Preglednik dijelova (B)** namijenjen je odabiru elemenata koji se ne mogu izravno odabrati, kao što su otvori u objektima za ispunu (rupe) i poddijelovi grupiranih objekata.

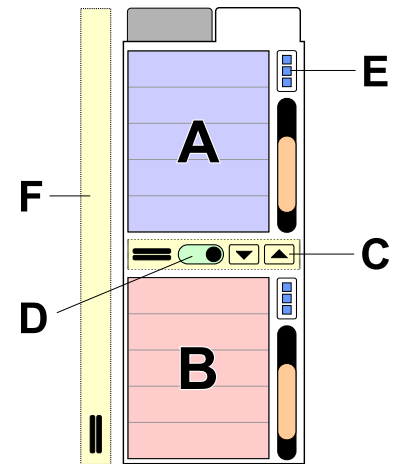
Kartice

Većina značajki unutar ovih kartica dostupna je putem kontekstnih izbornika. Ako koristite miš, kliknite sekundarnu tipku za otvaranje skočnog izbornika. Na uređajima sa zaslonom osjetljivim na dodir, pristupite ovim izbornicima dodiranjem **gumba skočnog izbornika (E)**.



Kartica Inspektor

A	Preglednik objekata: Prikazuje sve objekte dizajna u njihovom trenutnom redoslijedu šivanja, uključujući vrstu, vidljivost i status veze.
B	Preglednik dijelova: Prikazuje unutarnje otvore u objektima za ispunu i komponente grupiranih objekata. Ovaj prozor omogućuje manipulaciju elementima koji se ne mogu izravno odabrati u radnom području.
C	Gumbi za pregledavanje objekata. Ikone strelica omogućuju korisnicima preskakanje između objekata iste boje ili onih povezanih vezama, olakšavajući bržu navigaciju kroz duge popise.
D	Kontrola Prekidač: Uključuje ili isključuje način odabira potvrdnim okvirima , što je posebno korisno za korisnike uređaja sa zaslonom osjetljivim na dodir.
E	Gumb skočnog izbornika: Omogućuje pristup kontekstnom izborniku popisa za korisnike uređaja sa zaslonom osjetljivim na dodir ili one s mišem s jednom tipkom.
F	Glavni razdjelnik: Prilagođava ukupnu širinu upravljačke ploče. Ovo je korisno pri pregledu dugih tekstualnih oznaka za objekte s natpisima. Suprotno tome, smanjivanje upravljačke ploče osigurava više prostora za radno područje.



Kartica Inspektor.

Način Odabira Potvrdnim Okvirima

U Embird modulima, **Način odabira potvrdnim okvirima** je specijalizirana postavka sučelja dizajnirana za pojednostavljenje procesa odabira više stavki na popisu. Aktivira se putem **Kontrole prebacivanja** ili skočnog izbornika koji se nalazi blizu popisa Inspektor objekata, ili uz popis datoteka u dijaloškim prozorima za otvaranje / spremanje.



Ovaj je način rada posebno koristan za korisnike koji rade na **uređajima sa zaslonom osjetljivim na dodir**, kao što su tableti, gdje fizička tipkovnica nije dostupna za izvođenje standardnih prečaca za odabir poput Ctrl+Click.

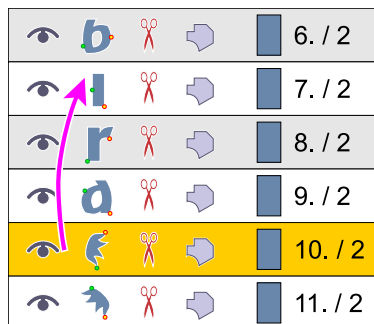
Kako radi način odabira potvrdnim okvirima:

- 1. Vizualni potvrdni okviri:** Kada je omogućen, mali potvrdni okvir dodaje se s lijeve strane svake stavke na popisu.
- 2. Višestruki odabir jednim dodirom:** Umjesto držanja tipke Ctrl, možete jednostavno dodirnuti potvrdne okvire raznih stavki na popisu kako biste ih dodali u svoj odabir. To olakšava odabir više nesusjednih stavki.
- 3. Skupna obrada:** Jednom kada je više stavki označeno, svaka radnja koju izvršite - kao što je promjena boja, izmjena svojstava ili primjena naredbi geometrijske transformacije - primijenit će se na svaku

odabranu stavku istovremeno.

4. **Korištenje miša:** Ovaj je način rada također koristan za korisnike miša koji preferiraju "preklopni" stil odabira umjesto držanja tipki na tipkovnici za održavanje grupnog odabira.

Rad S Objektima I Dijelovima



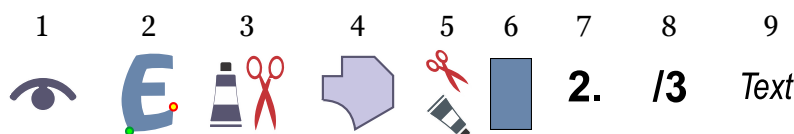
Srž Inspektora objekata je detaljan popis objekata. Osim pregleda sličica, pruža tehničke podatke o kontinuitetu uboda, pomažući vam identificirati i riješiti neželjeno rezanje konca dodavanjem **povezujućih uboda**.

Za promjenu redoslijeda šivanja, jednostavno odaberite objekte na popisu i povucite ih na novi položaj. Nakon ispuštanja, izbornik vam omogućuje odabir **Umetni prije** ili **Umetni poslije**. Također možete odabrati **Postavi identična svojstva** ili **Postavi identičnu boju** za brzo sinkroniziranje postavki između objekata.

Za skrivanje ili prikazivanje objekta, dugo kliknite ili dvokliknite ikonu oka. Za operacije poput dupliciranja, brisanja ili uređivanja svojstava, desnom tipkom miša kliknite na odabir ili koristite gumb skočnog izbornika (E). Za odabir više nepovezanih objekata, držite tipku **Ctrl** dok klikćete.

Napomena: Za uređaje sa zaslonom osjetljivim na dodir, omogućite potvrdni okvir (D) za lakši odabir jednim dodirrom.

Anatomija Retka Objekta:



1 - Vidljivost



Vidljivo. Dugo kliknite ili dvokliknite za skrivanje.



Skriveno. Dugo kliknite ili dvokliknite za prikazivanje.



Grupa s mješovitom vidljivošću. Dugo kliknite ili dvokliknite za prikazivanje/skrivanje svih.

2 - Sličica

Dvokliknite na ikonu objekta za generiranje bodova.



Mala zelena točka označava položaj prvog boda objekta. Mala crvena točka označava položaj posljednjeg boda objekta.

Ako se umjesto ikone objekta prikazuje simbol uskličnika (!), to je upozorenje da objekt ima nultu veličinu. To se ponekad događa prilikom uvoza objekata iz vektorske grafike, kao što su .svg datoteke. Objekte nulte veličine treba izbrisati.

3 - Kontinuitet



Ikona škara označava prijelazni bod (rezanje) prije objekta. Ikona cijevi označava promjenu boje.

4 - Vrsta Objekta

Dvoklik na ikonu **objekta** omogućuje pristup **prozoru Svojstva**. Za kopiranje svojstava ili boje u druge objekte, odaberite stavku, pritisnite primarnu tipku miša te povucite i ispustite na drugu stavku.



Objekt je obična ispuna.



Objekt je ispuna s automatskim stupcem.



Objekt je ispuna s motivima.



Objekt je Sfumato.



Objekt je rupa u objektu Ispuna ili Sfumato.



Objekt je Rezbarenje.



Objekt je Kontura.



Objekt je Skica konture.



Objekt je Kontura korištena kao obrub.



Objekt je niz Ručnih bodova.



Objekt je Povezivanje.



Objekt je Stupac.



Objekt je Stupac s načinom rada Trake.



Objekt je Stupac s višeslojnim načinom rada.



Objekt je Stupac s uzorkom. To je objekt sličan objektu Stupac, ali njegovi pokrivni bodovi su podijeljeni prema određenom uzorku. To omogućuje korištenje širih stupaca i dodavanje teksture pokrivnim bodovima.



Objekt je Aplikacija.



Objekt je rupa u Aplikaciji.



Objekt je Mreža.



Objekt je rupa u Mreži.



Stavka se sastoji od nekoliko drugih objekata koji su **grupirani** zajedno.

5 - Unutarnja Odrezivanja



Označava odrezivanja unutar **grupiranih objekata**. To može signalizirati promjenu boje, nedostajuću vezu ili nedostajući povratni put unutar grupe.

6 - Boja



Dvostruki klik na okvir boje poziva **mješalicu boja**. Pročitajte poglavlje **Popis konaca i kartica uzoraka** za učinkovitiji način upravljanja bojama dizajna.

7 - Broj Objekta



Dvostruki klik na tekstualnu oznaku (broj objekta i boje) za promjenu **svojstava objekta**.

8 - Broj Boje

Boje su numerirane redoslijedom pojavljivanja. Ovaj broj pomaže u prepoznavanju objekata iste boje, što je osobito korisno u slučaju vrlo sličnih boja. Pročitajte poglavlje **Popis konaca i kartica Uzorci** za učinkovitiji način upravljanja bojama dizajna.

9 - Komentari I Ispisivanje



Sadrži metapodatke, kao što su nazivi uzoraka kontura ili detalji fonta. Za [ispisivanje](#) stvoreno putem Font Engine ili Alphabets, prikazuje tekstualni sadržaj. Kliknite desnom tipkom miša za odabir **Uredi tekst**.

Boje

Svaka stavka u Object Inspectoru omogućuje pristup svojim bojama putem prozora Svojstva ili ploče Color Mixer. Dok Object Inspector učinkovito definira geometriju i redoslijed, nadzor i uređivanje boja učinkovitije se obavlja putem [Popis konaca i kartica Uzorci](#). Popis konaca pruža sažeti pregled svih boja koje se trenutno koriste u projektu, olakšavajući brze provjere i skupna ažuriranja.

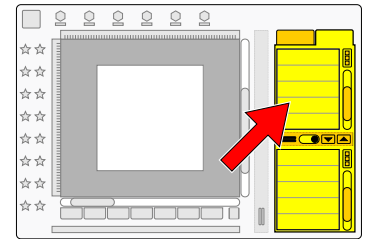
Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor > Popis konaca



Kartica Popis Konaca I Uzorci

Unutar Embird Studio, Popis konaca nalazi se unutar **kartice Uzorci** na [Glavnoj upravljačkoj ploči](#). Ova ploča sadrži nekoliko kartica koje automatski prilagođavaju svoju konfiguraciju na temelju trenutnog načina uređivanja ili odabira objekta.

Kada se dizajn otvori ili stvori, Popis konaca mapira generičke podatke o boji datoteke u raspon određenog proizvođača, poznat kao **Zadani katalog konaca**. Ovo osigurava da se digitalni prikaz na zaslonu točno podudara sa specifikacijama fizičkog konca za proizvodnju. **Popis konaca**, radeći zajedno s **Paletom** koja se nalazi na istoj kartici, služi kao primarno sučelje za sveobuhvatno upravljanje bojama.

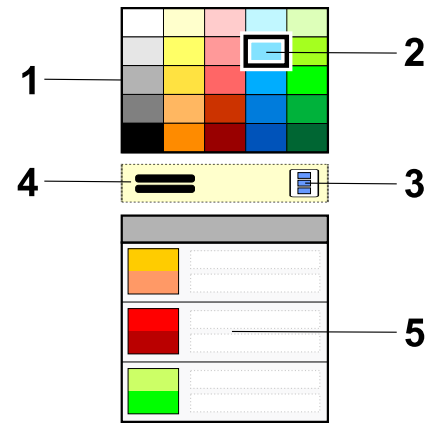


Izgled Kartice Uzorci



Kartica Uzorci je specifično područje korisničkog sučelja koje sadrži i **Popis konaca** (boje koje se trenutno koriste u vašem dizajnu) i **Paletu** (kolekciju dostupnih boja koje možete odabrati). Uzorci se odnose na vizualnu biblioteku specifičnih, višekратно upotrebljivih definicija boja. Zamislite to kao digitalnu knjigu uzoraka ili kutiju s koncima. Umjesto da svaki put birate nasumičnu boju iz spektra, koristite "Uzorke" kako biste osigurali dosljednost u cijelom dizajnu.

1	Paleta: Upravljajte kolekcijom boja za brz pristup unaprijed definiranim bojama.
2	Aktivna boja: Istaknuta boja koja se koristi pri stvaranju novih objekata ili boja koja se povlači na postojeći objekt ili stavku popisa konaca.
3	Izbornik palete: Pristupite naredbama specifičnim za paletu.
4	Razdjelnik: Upravljajte omjerom palete u odnosu na popis konaca.
5	Popis konaca: Kronološki popis svih boja korištenih u dizajnu.

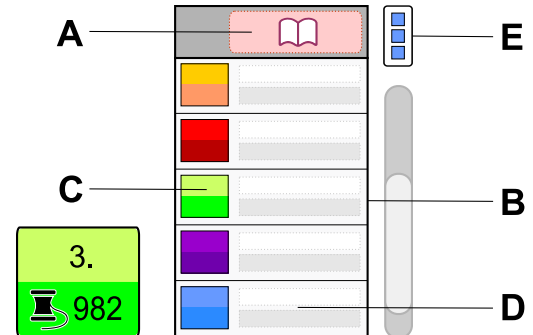


Većina značajki unutar kartice Uzorci dostupna je putem kontekstualnih izbornika. Ako koristite miš, kliknite **sekundarnu tipku** za otvaranje skočnog izbornika. Na uređajima sa zaslonom osjetljivim na dodir, pristupite ovim izbornicima dodirivanjem **gumba skočnog izbornika**.



Popis Konaca

Popis konaca pruža pojednostavljeni, kronološki slijed boja koji se automatski generira iz dizajna u bilo kojoj fazi procesa digitalizacije.



Izgled Popisa Konaca

Zadani katalog konaca: Boje dizajna usklađuju se s ovim katalogom, koji se odabire iz dostupnih biblioteka. Kliknite na zaglavlje ove tablice kako biste postavili drugi katalog kao zadani. Drugi način postavljanja ovog kataloga je korištenje naredbe **glavni izbornik > Opcije > Zadani katalog konaca**.

A

Napomena: Boje se usklađuju s ovim katalogom čak i ako su izvorno odabrane iz druge biblioteke konaca.

B

Popis boja dizajna: Koristite povuci-i-ispusti za kopiranje boja iz palete ili druge stavke popisa. Klik na sekundarnu tipku miša na bilo kojoj stavci otvara kontekstni izbornik, koji je također dostupan putem prečaca **Control (E)**.

C

Okvir boje - Boja na zaslonu i boja konca: Gornja polovica predstavlja "boju na zaslonu" dodijeljenu objektima. Donja polovica prikazuje najbližu odgovarajuću boju iz odabranog zadanog kataloga konaca. Imajte na umu da boje mogu varirati, budući da katalogi konaca sadrže konačan izbor u usporedbi s milijunima digitalnih boja na zaslonu. Gornji broj označava kronološki redoslijed boje u dizajnu, dok donji kod identificira konac unutar kataloga.

D	Tekstualni opis: Gornji dio opisuje objekt ili sloj povezan s bojom (npr. "Sfumato objekt, nijansa #3"). Donji dio prikazuje službeni naziv odgovarajućeg konca iz zadanog kataloga.
E	Gumb skočnog izbornika: Omogućuje pristup operacijama specifičnim za kontekst, kao što su definiranje novih boja, odabir boja izravno sa pozadinske slike ili sinkronizacija boja konca s bojama na zaslonu.

Primarne Funkcije Popisa Konaca

Popis konaca ispunjava četiri kritične tehničke uloge:

1. **Pojednostavljeni pregled:** Pruža sažeti popis promjena konca u njihovom točnom redosljedu vezenja, bez obzira na broj pojedinačnih vektorskih objekata dodijeljenih svakoj boji.
2. **Pristup unutarnjim bojama:** Složeni objekti poput Sfumato ili Aplikacije sadrže "unutarnje" boje kojima se obično upravlja putem prozora Svojstva. Popis konaca omogućuje brži pregled na visokoj razini i izravno uređivanje ovih unutarnjih slojeva.
3. **Usklađivanje s katalogom:** Olakšava preciznu pretvorbu digitalnih vrijednosti u stvarne kodove konaca iz odabranog zadanog kataloga.
4. **Globalni odabir i uređivanje:** Omogućuje univerzalnu izmjenu određene boje. Promjena unosa boje ovdje ažurira svaku pojavu te boje u cijelom dizajnu, čak i ako je boja ugrađena unutar složenih objekata ili raspoređena kroz više uzastopnih objekata.

Paleta Naspram Popisa Konaca

Dok popis konaca prikazuje **redosljed** boja onako kako se pojavljuju u dizajnu, paleta predstavlja dostupni skup boja za projekt. Korisnici mogu povući i ispustiti boje iz palete izravno na objekte u **Radnom području** ili na unose u popisu konaca kako bi brzo ponovno dodijelili vrijednosti boja bez otvaranja dubokih postavki izbornika.

Usporedba S Inspektorom Objekata

Iako je **Inspektor objekata** primarni navigacijski alat za upravljanje strukturnom hijerarhijom dizajna - detaljno prikazujući vrste objekata, grupe i slojeve - nije optimiziran za pregled boja. U dizajnimima koji sadrže stotine objekata, prepoznavanje redosljeda boja u Inspektor može biti nezgrapno.

U Studio, odnos između objekata i boja kategoriziran je kako slijedi:

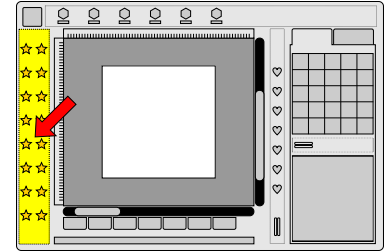
- **Zajedničke boje:** Više različitih vektorskih objekata često koristi istu boju konca kako bi se smanjilo zaustavljanje tijekom vezenja.
- **Višebojni objekti:** Specijalizirane vrste objekata, kao što su **Sfumato**, **Aplikacija** ili **Rubni objekti**, često sadrže unutarnje podskupove boja unutar jednog strukturnog entiteta.



Glavna Alatna Traka

Glavna alatna traka u Studiju koristi se za stvaranje i uređivanje objekata unutar radnog područja. Sadrži kreativne alate kao i specijalizirane alate za zumiranje, odabir i mjerenje objekata.

Glavna alatna traka je kontekstualno osjetljiva, što znači da se njezin sadržaj dinamički ažurira na temelju trenutnog načina rada.



Indikator Zumiranja

Indikator zumiranja, koji se nalazi na vrhu ove ploče, ostaje dostupan u svim načinima rada. Prikazuje trenutnu razinu povećanja **radnog područja**. Na ovu kontrolu možete kliknuti kako biste brzo vratili zumiranje na stvarnu veličinu (1:1).

3.5x

Faktor zumiranja. Ovaj gumb ima dvostruku funkciju: 1. Prikazuje trenutni omjer zumiranja. 2. Klikom na gumb postavlja se omjer zumiranja na 1:1, prikazujući dizajn u veličini u kojoj će se pojaviti kada bude izvezen.

1:1

Izgled gumba faktora zumiranja kada je mjerilo postavljeno točno na 1:1.

Način Rada #1 - Odabir I Transformacija

Alati u gornjem dijelu ploče koriste se za odabir i manipulaciju gotovim objektima, te za prilagodbu povećanja radnog područja.

Sljedeći odjeljak sadrži alate za stvaranje novih objekata, uz specijaliziranu kategoriju za alat za mjerenje.

Alati Za Odabir



Alat pokazivač. Odaberite kursorom



Uređivanje rubova



Zumiranje



Odabir lasom

Pomicanje radnog područja izvodi se pomicanjem kursora uz držanje sekundarne tipke miša.

Kreativni Alati



Ispuna (Obična ispuna, Ispuna motivom, Automatski stupac)



Sfumato.



[Mreža](#)



Otvor (Hole). Otvori se mogu dodati postojećim objektima ispune, Sfumato ili mreže.



[Rezbarenje](#). Urezivanja se mogu dodati objektima tipa Ispuna, Sfumato, Mreža ili Stupac.



Stupac



Stupac s uzorkom



[Kontura](#) (Jednostavno, Uzorci, Skica, Rub, Satin, [Overlock](#))



Ručni bodovi



Aplikacija



Otvor za aplikaciju (rupa)



[Poveznica](#)



[Alat za trasiranje \(Klikni za ispunu\)](#)



[Alat za slobodno crtanje](#)



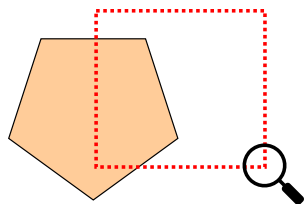
[Osnovni oblici](#)

Pomoćni Alati



[Alat za mjerenje](#)

Zumiranje



Alat za zumiranje povećava povećanje klikom primarne tipke i smanjuje ga klikom sekundarne tipke na određenoj točki. To se također može izvesti pomoću kotačića miša.

Za zumiranje određenog područja, pritisnite primarnu tipku miša i povucite kako biste stvorili pravokutni okvir. Nakon otpuštanja, odabrano područje će se proširiti kako bi ispunilo radno područje.

Odabir

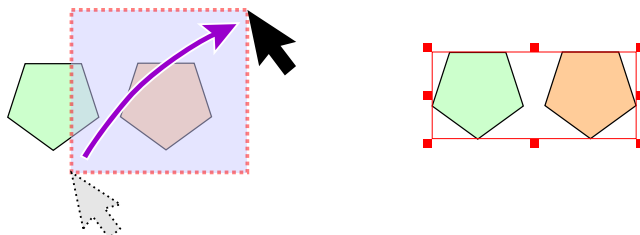
Alat Pokazivač/Odabir identificira jedan objekt izravnim klikom ili više objekata putem okvira za odabir.

Za dodavanje ili uklanjanje objekata iz odabira, držite tipku "Shift" dok klikćete na njih.

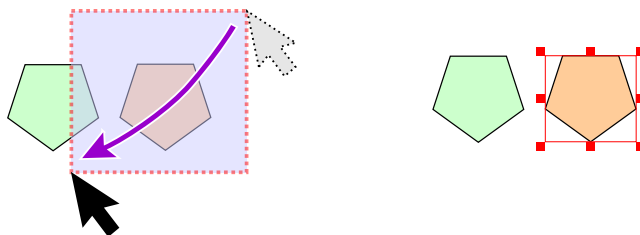
Za korištenje okvira za odabir za višestruki odabir, povucite kursor s pritisnutom primarnom tipkom miša. Logika odabira određena je smjerom povlačenja:

S lijeva na desno: Odabire sve objekte koje okvir dodiruje ili koji se nalaze unutar njega.

S desna na lijevo: Odabire samo objekte koji su u potpunosti zatvoreni unutar okvira.



Povlačenje s lijeva na desno odabire sve objekte koje okvir dodiruje.



Povlačenje s desna na lijevo odabire samo objekte koji su potpuno zatvoreni.

Otvori

Otvor se može stvoriti samo nakon objekta Ispuna, Mreža ili Sfumato, ili drugog Otvora. Ne pojavljuje se kao zaseban unos u [Inspektoru objekata](#) i ne može se izravno odabrati. Za odabir otvora za transformaciju, koristite Inspektor dijelova. Ovaj se protokol također odnosi na otvore za aplikaciju.

Za dodavanje otvora, nadređeni objekt mora biti odabran ili mora biti najnoviji unos na popisu Inspektor objekata.

Urezivanje

Alat za urezivanje učinkovit je samo kada se primijeni na objekt Ispuna, Mreža, Sfumato, Stupac, Stupac s uzorkom ili Otvor.

Objekti S Jednim Rubom

Objekti Ispuna, Mreža, Sfumato, Otvor, Urezivanje, Kontura, Poveznica i Ručni bod sastoje se od **jednog ruba**. Za objekte Ispuna, Mreža, Sfumato i Otvor, ovaj rub mora tvoriti zatvorenu petlju, gdje se završna točka podudara s početnom točkom.

Objekti S Dva Ruba

Objekti Stupac, Stupac s uzorkom i Aplikacija uvijek posjeduju **dva različita ruba**. Ako su funkcije "Završi objekt" ili "Uredi" neaktivne, to obično znači da drugi rub objekta još nije definiran.

Tijek Vezenja Aplikacije

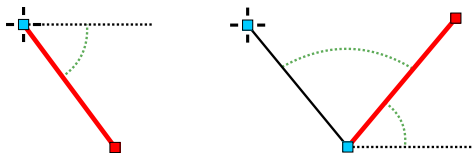
Kada se Otvor aplikacije koristi s glavnim **objektom Aplikacija**, redosljed vezenja je sljedeći:

1. Označni bodovi za glavni objekt i za otvor.
2. Bodovi za pričvršćivanje za glavni objekt i za otvor.
3. Pokrivni bodovi za glavni objekt i za otvor.

Alat Za Mjerenje



Alat za mjerenje izračunava udaljenosti i kutove unutar dizajna. Može stvoriti jednu ili dvije mjerne linije; kada su prisutne dvije, alat također izračunava kut između njih. Izmjerene vrijednosti prikazuju se na **glavnoj upravljačkoj ploči**.



Način #2 - Stvaranje/Uređivanje Čvor Po Čvor

Sljedeće kontrole specifične su za stvaranje i uređivanje čvor po čvor. Ove se opcije pojavljuju na alatnoj traci nakon ulaska u ovaj način rada.



Vrsta elementa ruba. Koristite ovo za odabir **vrste elementaza** digitalizaciju novih rubova.



Središnja točka kao prva. Kada je omogućeno, novi element krivulje inicijalizira se prvim klikom kao linija. Drugi klik pretvara ga u krivulju, koristeći prethodnu točku kao središnju

točku. Ako je onemogućeno, **krivulja** se stvara prvim klikom, što zahtijeva ručno pozicioniranje središnje točke ili Bézierovih ručica.



Ručice sa strelicama. Ovo prebacuje **Bézierove kontrolne ručice** između oblika strelice i kružnog oblika.



Način umetanja. Ovo uključuje ili isključuje način rada **Umetanje elemenata**.

Način #3 - Ispisivanje Slova

Sljedeće kontrole specifične su za način ispisivanja slova i pojavljuju se na alatnoj traci nakon aktivacije.



Padajući izbornik koji sadrži unaprijed definirane osnovne linije za poravnanje teksta.



Aktivira način cjelokupnog uređivanja za objekt **ispisivanja slova**.



Aktivira uređivanje za pojedinačne znakove.



Aktivira uređivanje na razini čvorova za osnovnu liniju teksta.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni prozor > Ploča izbornika

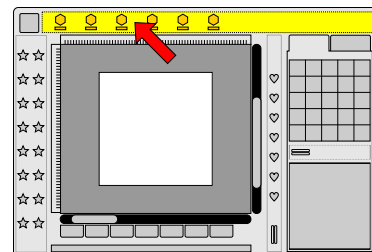


Ploča Glavnog Izbornika

Ploča glavnog izbornika nalazi se na vrhu **Glavnog prozora** u Studio.

Ova ploča integrira razne kontrole, uključujući izbornike, gumbе i kombinirane okvire. Kontekstualno je osjetljiva, što osigurava da se dostupne opcije i kontrole automatski ažuriraju na temelju aktivnog načina rada.

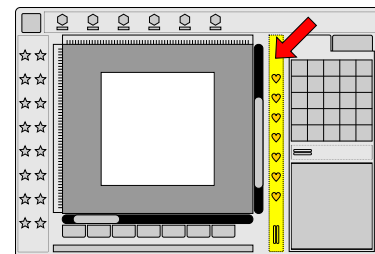
Za detaljne informacije o pojedinačnim stavkama izbornika, molimo pogledajte poglavlje **Glavni izbornik**.





Ploča Razdjelnika

Horizontalni razdjelnik koji se nalazi u [Glavnom prozoru Studio-a](#) prilagođava ukupnu širinu [Glavne upravljačke ploče](#). Također nudi gumbe za brzi pristup često korištenim operacijama. Većina ovih gumba duplicira funkcije koje se nalaze unutar glavnih izbornika ili alatnih traka. Korištenje ovih gumba može povećati učinkovitost, osobito kada koristite zaslon osjetljiv na dodir ili intenzivno radite s mišem.



Dostupan skup gumba dinamički se ažurira prema aktivnom načinu rada. Na primjer, ploča prikazuje različite opcije ovisno o tome je li trenutno aktivan način rada [ispisivanja slova](#) ili [vektorizacije](#).

Ploča Razdjelnika - Uobičajeni Gumbi Za Sve Načine Rada



Pristupite [Skočnom izborniku](#). Ovo je isti izbornik koji se poziva klikom na [Radno područje](#) sekundarnom tipkom miša.



Uvećaj: Povećava povećanje Radnog područja. Ovaj gumb ima funkciju automatskog ponavljanja; držanje primarne tipke miša pritisnutom omogućuje glatku i kontinuiranu promjenu razine uvećanja dok se tipka ne otpusti.



Umanji: Smanjuje povećanje Radnog područja. Poput alata Uvećaj, ovaj gumb uključuje funkciju automatskog ponavljanja, omogućujući glatko i kontinuirano smanjenje mjerila prikaza kada se drži pritisnutim.

Način Rada #1 - Odabir I Transformacija



Poništi promjene



Ponovi promjene



Spremi dizajn u pohranu



Generiraj bodove za odabrani objekt(e).



Uključi/isključi vidljivost prijelaznih bodova u Radnom području.



Pokreni [Sew Simulator](#).



Uvećaj Radno područje na odabrani objekt ili objekte.

Način Rada #2 - Stvaranje I Uređivanje Čvor Po Čvor

Gornji skup gumba identičan je Načinu rada #1. Dodatni alati uključuju:



Stvori [Povratnu putanju](#) (drugi sloj) za objekt obrisa.



Poravnaj početnu točku s prethodnim objektom.



Poravnaj krajnju točku sa sljedećim objektom.



Podijeli odabrani rub.



Stvori particiju segmenta u objektu Stupac ili Aplikacija.

Način Rada #3 - Ispisivanje Slova

Gornji skup gumba identičan je Načinu rada #1. Dodatni alati uključuju:



Učitaj ispis slova



Spremi ispis slova



Obriši tekst



Skočni Izbornik

Skočni izbornik je kompaktan, kontekstualno osjetljiv izbornik koji omogućuje brz pristup naredbama i opcijama relevantnim za trenutni način rada. Ovaj izbornik ostaje skriven dok se ručno ne pozove.



Kliknite ovaj gumb za otvaranje skočnog izbornika.

Na uređajima opremljenim mišem, skočnim izbornicima se pristupa klikom na **sekundarnu tipku miša** (desni klik).



Studio sadrži nekoliko namjenskih gumba za skočni izbornik unutar svojih prozora i ploča. Oni su prvenstveno dizajnirani za upotrebu na **zaslonu osjetljivom na dodir** na uređajima bez miša, iako ostaju potpuno funkcionalni za korisnike koji preferiraju tijek rada s mišem s jednom tipkom.



[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Uređivanje čvorova](#)

Uređivanje čvorova

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Uređivanje čvorova](#) > [Linije smjera](#)

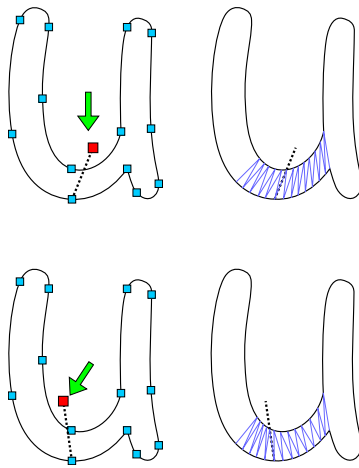


Linije Smjera Za Alat Auto Column

Alat Auto Column koristi napredne algoritme za popunjavanje objekata satenskim bodovima, blisko oponašajući ručne tehnike koje koriste profesionalni digitizatori. Međutim, određeni dizajni mogu zahtijevati ručne prilagodbe orijentacije boda u određenim područjima.

Ova se kontrola postiže pomoću **linija smjera**. Linija smjera definira se crtanjem putanje od postojećeg rubnog čvora preko ispunjenog područja. Napomena: linija smjera mora presijecati ispunjeno područje kako bi utjecala na orijentaciju boda; ako ostane izvan granica objekta, neće imati nikakvog učinka.

Primjer u nastavku ilustrira kako linija smjera modificira tijek bodova unutar automatskog stupca.



Da biste to implementirali, uđite u [način rada Create/Edit](#) i odaberite čvor koji je namijenjen kao početna točka za liniju smjera. Zatim kliknite sekundarnu tipku miša na mjesto gdje bi segment linije trebao završiti. Ova radnja označava krajnju točku i otvara kontekstni izbornik.

Za dovršetak prilagodbe, odaberite naredbu **"Place Direction Node Here"** iz izbornika. Softver će odmah ponovno izračunati kutove bodova na temelju novog vektora.

Za povratak na izvorni automatizirani tijek bodova, jednostavno izbrišite čvor koji se nalazi na kraju linije smjera.

Korisnički priručnik - Studio Next > Uređivanje čvorova > Umetanje elemenata



Umetanje Elemenata

Pri radu u standardnom načinu rada [vektorizacije](#), novi se čvorovi obično mogu dodavati samo sekvencijalno nakon posljednjeg čvora na rubu. Iako možete koristiti naredbu **Umetni** iz kontekstnog izbornika za dodavanje čvorova na drugim mjestima, ovaj proces može biti neučinkovit pri radu s više točaka. Dodatno, postavljanje novog čvora u neposrednu blizinu postojećeg može nehotice potaknuti odabir čvora umjesto stvaranja nove točke. Način rada **Umetanje elemenata** dizajniran je za rješavanje ovih problema s dvije glavne prednosti:

1. Omogućuje dodavanje novih čvorova nakon bilo kojeg odabranog čvora, umjesto samo na kraju niza.
2. Zaobilazi logiku odabira čvorova, omogućujući vam da postavite novi čvor izravno na ili blizu postojećeg čvora bez njegovog slučajnog odabira.

Za aktivaciju načina rada **Umetanje elemenata** pomoću tipkovnice, pritisnite i držite tipku **"a"** dok klikćete primarnom tipkom miša na željeno mjesto unutar [Radnog područja](#).

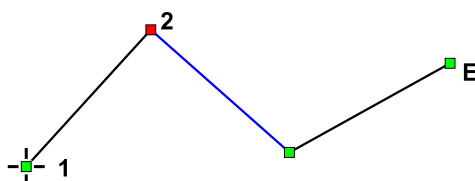


Za uređaje bez tipkovnice, idite na **■ Izbornik (način stvaranja/uređivanja) > Uredi > Umetni** , ili koristite gumb **Način rada elementa** na traci izbornika za aktivaciju ove značajke.

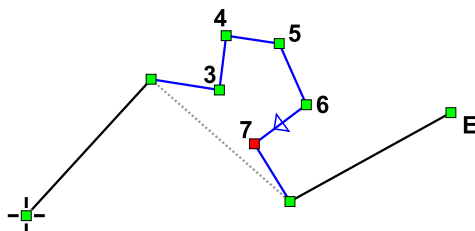


Umetanje novih čvorova posebno je korisno pri pročišćavanju automatski generiranih **veza** između objekata ili pri digitalizaciji složenih efekata sjenčanja pomoću ručnih bodova. Pri stvaranju velikog broja ručnih bodova, ovaj način rada sprječava slučajni odabir postojećih čvorova, pojednostavljajući tijek rada digitalizacije.

Sljedeći primjer ilustrira umetanje novih čvorova. U ovom scenariju, polilinija završava u točki **(E)**, ali trebamo umetnuti nekoliko čvorova nakon čvora **(2)**. Započnite klikom za odabir čvora **(2)**.



Aktivirajte način rada **Umetanje elemenata** i kliknite gdje želite postaviti dodatne točke. Stvorite nove čvorove **(3)**, **(4)**, **(5)**, **(6)** i **(7)**. Nakon završetka, izađite iz načina rada **Umetanje elemenata**. Imajte na umu da su ove točke sada integrirane u sredinu niza čvorova neposredno nakon čvora **(2)**. Isprekidana linija na donjoj slici predstavlja izvornu putanju polilinije.



Napomena: Dok je aktivan način rada **Umetanje elemenata**, postojeći čvorovi se ne mogu odabrati niti pomicati. Kako biste ponovno dobili mogućnosti odabira, prvo morate izaći iz načina rada otpuštanjem tipke "a" ili poništavanjem odabira opcije u izborniku.



Osnovni Oblici U Načinu Rada Vektorizacija

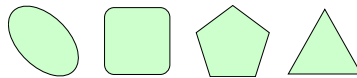
Način rada Vektorizacija je primarno okruženje za korištenje osnovnih oblika, koje služi kao napredna alternativa načinu rada [Odabir/Transformacija](#).

Za razliku od načina rada Odabir/Transformacija, koji je ograničen na stvaranje unaprijed definiranih oblika spremnih za upotrebu, način rada Vektorizacija omogućuje uređivanje oblika na razini čvorova i spajanje više oblika u jedan entitet. Oblik se također može integrirati s rubom krivulje objekta koji se trenutno vektorizira. Dodatno, ovaj način rada pruža fleksibilnost za promjenu početne točke bilo kojeg oblika.

Osnovni Oblici

Osnovni oblici sastoje se od geometrijskih i ukrasnih uzoraka koji služe kao temeljni gradivni elementi za stvaranje dizajna za strojni vez.

Geometrijski oblici uključuju elipse, trokute i pravilne mnogokute.



Ukrasni oblici uključuju cvjetove, zvijezde, srca i spirale.



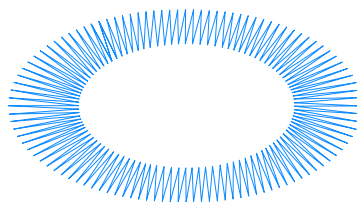
U načinu rada Vektorizacija, ovi oblici su dostupni putem [Glavni izbornik > Oblik](#).

Definicije svojstava oblika i funkcionalnost kontrola za poravnavanje ostaju dosljedne onima u načinu rada Odabir/Transformacija.

Međutim, svojstva **Debljina** i **Kut**, specifična za objekte stupaca, nisu dostupna u ovom načinu rada. To je zato što se kutovi i dvije strane stupca ovdje definiraju ručno, umjesto da se generiraju putem pomaka oblika. Iako ovo zahtijeva više ručnog unosa, omogućuje stvaranje stupaca s **promjenjivom debljinom**, što je značajka koju alat Oblici u načinu rada Odabir/Transformacija ne podržava.

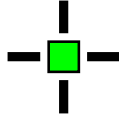
Primjer - Elipsa satenskog boda

Način rada Vektorizacija olakšava kombiniranje nekoliko oblika u jedan objekt. Česta primjena je stvaranje elipse satenskog boda s promjenjivom debljinom.

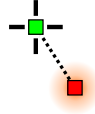




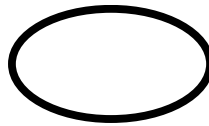
Kliknite gumb [Alat Stupac](#) na alatnoj traci na lijevoj strani zaslona. Ovo prebacuje Studio u način rada Vektorizacija.



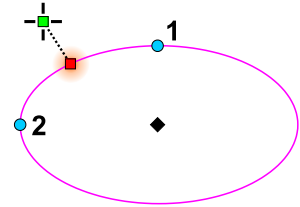
Kliknite u radnom području kako biste postavili prvi čvor. Prvi čvor je označen tankim križićem.



Kliknite na drugu lokaciju kako biste uspostavili bazu objekta stupca. Primijetite da je fokusirani čvor istaknut. Baza je prikazana isprekidanom linijom. Oba ruba stupca započet će na ovoj bazi i završiti na drugoj bazi na suprotnom kraju. Baze su uvijek ravne linije i definiraju kut boda na početku i kraju stupca; kutovi između su interpolirani.

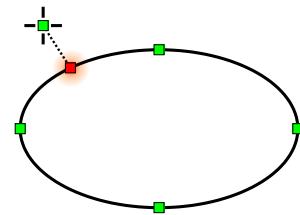


Idite na **Glavni izbornik > Oblik > Elipsa**. Zadana postavka od četiri elementa obično je dovoljna za elipsu, iako se može dodati više ako je potrebna veća preciznost.

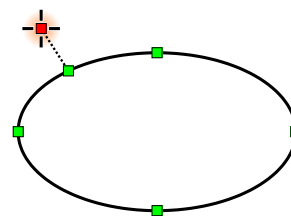


Nacrtajte elipsu blizu fokusne točke. Koristite kružne ručke (1 i 2) za podešavanje dimenzija i središnju ručku u obliku dijamanta za pozicioniranje oblika.

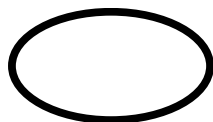
Kliknite desnom tipkom miša bilo gdje u radnom području i odaberite **Na elemente** iz kontekstnog izbornika. Ovo pretvara elipsu u niz vektorskih elemenata, s početnim i završnim točkama pozicioniranim blizu fokusne točke.



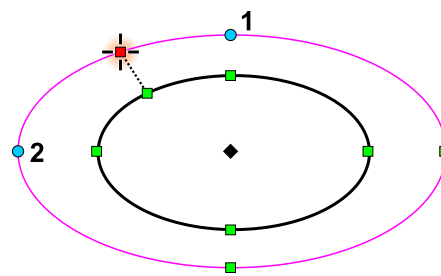
Prva strana stupca je sada dovršena, a oblik je integriran u rub stupca.



Kliknite na prvi čvor druge strane kako biste ga stavili u fokus.

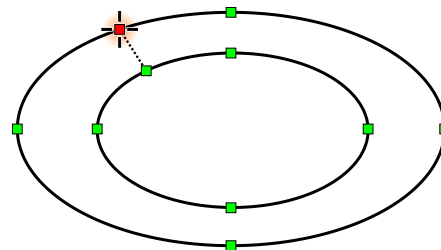


Ponovno odaberite **Glavni izbornik > Oblik > Elipsa**.



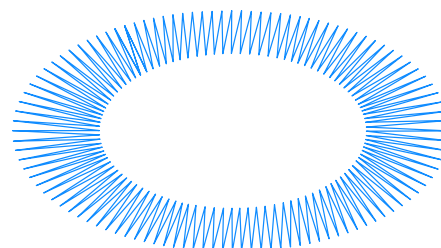
Nacrtajte drugu elipsu blizu fokusirane točke.

Kliknite desnom tipkom miša i odaberite **To Elements** iz skočnog izbornika. Ovo pretvara drugu elipsu u niz elemenata, dovršavajući granicu.



Obje strane elipse su sada dovršene.

Ponovno kliknite desnom tipkom miša u radnom području i odaberite **Generate Stitches**. Rezultirajući objekt je elipsa satenskog boda s promjenjivom debljinom.

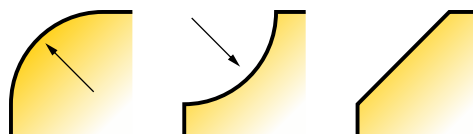


Napomena: Na uređajima bez miša, koristite gumb [Pop-Up Menu](#) za pristup kontekstnom izborniku umjesto klika desnom tipkom miša.



Pravokutnik - Kutovi

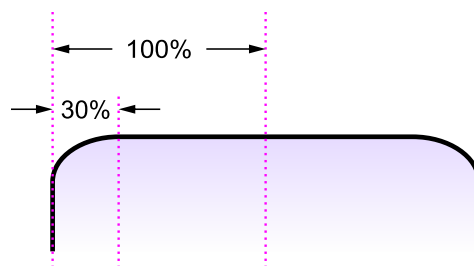
Osim standardnih pravokutnika, alat Shapes (Oblici) nudi tri metode za modificiranje kutova:



Vrste modifikacija kutova.

1. **Zaobljeni kut** (Filleted): Zamjenjuje oštar kut od 90 stupnjeva glatkom, vanjskom krivuljom.
2. **Nazubljeni kut** (Scalloped Corner): Zamjenjuje oštar kut unutarnjim, konkavnim urezom za dekorativni efekt.
3. **Zakošeni kut** (Chamfered Corner): Zamjenjuje kut ravnim, dijagonalnim rezom.

Intenzitet modifikacije kuta definiran je kao postotak, gdje 100% predstavlja polovicu duljine stranice pravokutnika.



Vrijednost od 100% odgovara polovici duljine stranice.

Kako digitalizirati logotip



Digitalizacija Veza - Kako Digitalizirati Logotip - 1. Dio

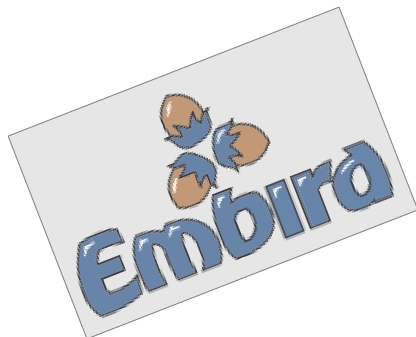
U ovoj lekciji naučit ćemo kako digitalizirati logotip tvrtke. Ova je lekcija osmišljena za početnike, a svi koraci uključuju detaljne komentare.

Studio popunjava vektorske objekte - koje je nacrtao korisnik ili su uvezeni iz vektorske datoteke - bodovima za vez. Nakon završetka, gotov dizajn se učitava u Embird Editor za konačne prilagodbe i sprema u željenom formatu.

Za proces digitalizacije, ako već imate vektorizirani logotip stvoren u grafičkom programu (spremljen kao SVG), možete iskoristiti značajku pretvorbe [vektorske grafike](#). Koristite funkciju [■ Glavni izbornik > Dizajn > Izvoz/Uvoz > Uvoz vektorske datoteke](#) za izravnu pretvorbu vektorske grafike u vaš dizajn, izbjegavajući potrebu za ručnim crtanjem objekata. Međutim, ova se lekcija fokusira na ručnu digitalizaciju kako bi se ilustrirale osnovne tehnike Studija, budući da je ručna dorada često potrebna za postizanje optimalnih rezultata.

Prilikom digitalizacije u Studiju, korisnik može uvesti skeniranu [sliku ili fotografiju](#) na [Radno područje](#) kako bi poslužila kao predložak. Proces uključuje crtanje vektorskih objekata preko slike i njihovo popunjavanje bodovima. Kako bi se poboljšala vidljivost ovih vektorskih objekata, pozadinska slika se može posvijetliti, potamniti ili filtrirati.

Uvoz Slike



Prvi korak u digitalizaciji logotipa ili dizajna obično je uvoz izvorne slike. Izvorne slike su često rotirane, deformirane ili na drugi način iskrivljene.

Koristite naredbu [■ Glavni izbornik > Slika > Uvoz](#) za učitavanje slike u pozadinu [Radnog područja](#). Tijekom uvoza, Studio će vas pitati želite li promijeniti veličinu slike kako bi odgovarala trenutnom okviru (Radno područje). Odaberite **Ne** za ovu vježbu, jer ćemo veličinu slike kasnije definirati ručno.

Studio podržava uvoz slika do 5000 piksela širine i visine.

Prilagodba Slike

Rotacija

Izvorna slika često zahtijeva rotaciju kako bi se postigao savršeno vodoravan položaj. Koristite naredbu [■ Glavni izbornik > Slika > Alati > Prozor za uređivanje slike](#) za otvaranje kontrola za prilagodbu. Kontrola **Rotiraj sliku** nalazi se na prvoj kartici; koristite je za rotiranje slike u željenu orijentaciju.

Kut rotacije može se prilagoditi pomoću nekoliko metoda:

- **Klik primarnom tipkom miša** na brojčanu vrijednost kuta za povećanje kuta.
- **Klik sekundarnom tipkom miša** na brojčanu vrijednost kuta za smanjenje kuta.
- **Klik primarnom tipkom miša** na brojčanik sata za izravno postavljanje kuta.
- **Klik sekundarnom tipkom miša** na brojčanik sata za otvaranje prozora klizača za ručnu prilagodbu kuta.

Nakon prilagodbe kuta, dopustite Studiju trenutak da obradi rotaciju. Nastavite s prilagodbom dok slika ne dosegne ispravan položaj.

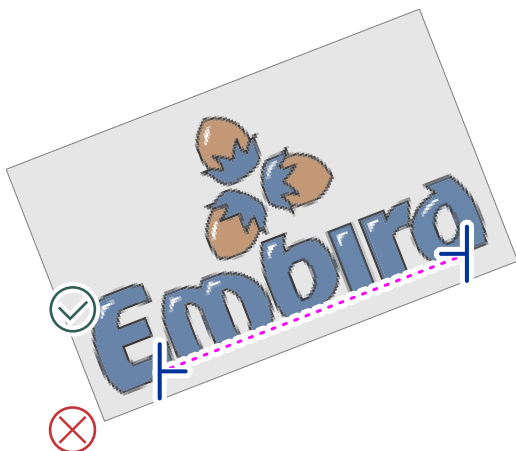


Kliknite gumb **Primijeni** za dovršetak rotacije.

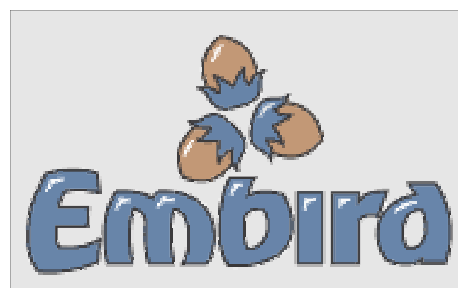
Alat "Rotiraj Vodoravno"

Alternativna metoda za poravnanje je alat [■ Glavni izbornik > Slika > Alati > Rotiraj vodoravno](#) .

Postavite ručke alata duž bilo koje linije na slici koja bi trebala biti vodoravna, a zatim kliknite U redu. Softver će automatski rotirati sliku tako da odabrana linija bude savršeno vodoravna.



Sl. 2. Rotacija pomoću alata **Rotate To Horizontal**.



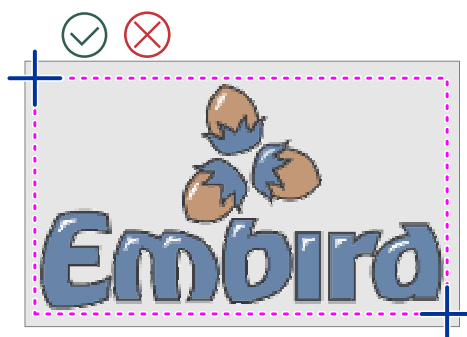
Sl. 3. Ispravljena slika.

Obrezivanje

Za izolaciju područja dizajna, aktivirajte alat Crop putem [■ Glavni izbornik > Slika > Alati > Obrezivanje](#) .

Povucite linije obrezivanja prema rubovima logotipa. Ove linije sadrže ručke za jednostavno podešavanje. Možete koristiti alate za zumiranje i klizače Radnog područja za pomicanje i zumiranje radi preciznog postavljanja granica obrezivanja.

Kliknite OK za obrezivanje slike na definirano područje.



Sl. 4. Logotip omeđen linijama obrezivanja.

Veličina Slike

Postavljanje veličine slike određuje konačne dimenzije dizajna veza.

Otvorite kontrole za podešavanje putem [■ Glavni izbornik > Slika > Alati > Prozor za uređivanje slike](#) .

Idite na drugu karticu kako biste postavili potrebne dimenzije. Treća kartica omogućuje definiranje obruba praznog prostora koji se dodaje nakon promjene veličine. Ova margina je korisna tijekom digitalizacije, jer sprječava korisnika da mora raditi preblizu rubovima Radnog područja.

Kliknite gumb **Primijeni**. Slika će sada biti rotirana, obrezana i promijenjena u veličini u skladu s tim.

Napomena: Ako je izvorna slika nakošena ili na drugi način deformirana, koristite alat **Straighten Image** koji se nalazi u **Glavni izbornik > Slika**. Ovaj korak nije potreban za ovu specifičnu lekciju.

Filtri Boja

Za poboljšanje vidljivosti tijekom vektorizacije, koristite filtar za posvjetljivanje. Ovo osigurava da detalji dizajna ostanu jasni, uz pružanje većeg kontrasta između pozadine i digitaliziranih vektorskih objekata. Idite na **Glavni izbornik > Slika > Alati > Filtri pozadine** kako biste otvorili prozor za podešavanje boja. Koristite klizač za povećanje svjetline i kliknite gumb **Primijeni**.



Sl. 5. Učinak povećane svjetline na sliku predloška.

Digitiziranje Veza - Kako Digitizirati Logotip - 2. Dio Digitiziranje (Vektoriziranje) Područja Slike

Ispune I Obrubi

Nakon što je **pozadinski crtež** pripremljen, može započeti stvarni proces **digitiziranja**.

Koristit ćemo **objekte ispune** za digitiziranje jednobojnih područja, poput slova i grafičkih elemenata. Nakon toga ćemo na vrh tih područja složiti tanke crne **objekte obruba**.

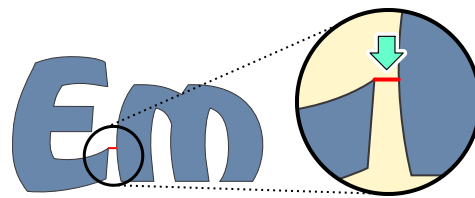
Objekti ispune sastoje se od dugih paralelnih bodova (kada se koristi standardna postavka "obična ispuna"). Ti se bodovi automatski dijele na kraće segmente kako bi se održala pravilna napetost konca i spriječile labave petlje. Te podjele također daju običnoj ispuni suptilnu vizualnu teksturu. Zbog tih podijeljenih bodova i njihovog dosljednog kuta šivanja, objekti ispune idealni su za digitiziranje većih elemenata dizajna.

Napomena: Kada koristite objekte ispunjene za ispisivanje slova, znakovi bi trebali biti visoki najmanje 1 cm (1/2 inča) kako bi se osigurali visokokvalitetni rezultati bodova. Nisu prikladni za vrlo mala slova ili uske objekte u stilu satena.

Rezanje Konca I Povezivanje

Visokokvalitetni dizajn veza trebao bi minimizirati prijelazne bodove kako bi se ubrzao proces šivanja i osigurala čišća završna obrada. Ako dizajn ne sadrži rezanja konca ili promjene boja, može se šivati kontinuirano. Iako su neka rezanja konca neizbježna, digitizator bi trebao nastojati smanjiti njihovu učestalost kroz cijeli dizajn.

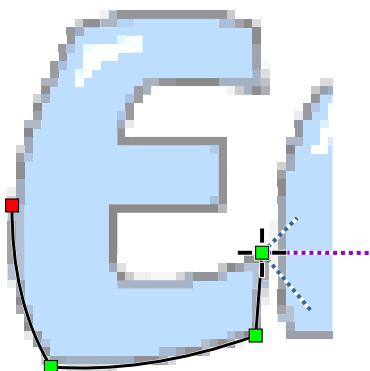
Kako bi se minimizirala rezanja konca, ključno je strateški postaviti početne i završne točke svakog digitiziranog područja. Ako su objekti postavljeni blizu jedan drugoga, njihove početne i završne točke trebaju biti poravnate tako da se mogu povezati pomoću **objekata povezivanja**. To stvara "povezivanje najbližom točkom", držeći povezujući konac što kraćim.



Sl. 1. Povezivanje najbližom točkom između dva objekta ispunjene.

Napomena: Povezivanja najbližom točkom nisu uvijek obavezna. Ako će razmak između povezanih objekata biti prekriven naknadnim objektom druge boje, putanja povezivanja treba biti skrivena ispod tog objekta, čak i ako to nije najkraća fizička putanja.

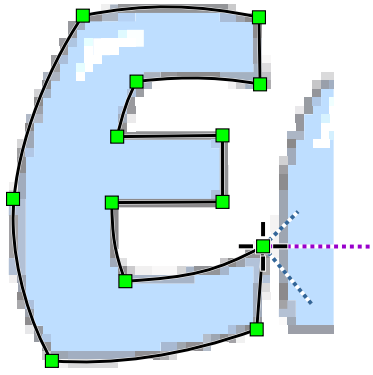
Započinjanje Procesu Digitiziranja



Odaberite crvenu boju iz **palette** (koja se nalazi u gornjem desnom kutu zaslona) kako biste postavili aktivnu boju za nove objekte.

Odaberite **alat za ispunu** i postavite prvi čvor na slovo 'E' na točki najbližoj slovu 'm'. Studio je sada u načinu rada 'Stvaranje/Uređivanje'. Za prvo slovo riječi, početna i završna točka obično se postavljaju na isto mjesto. **Digitizirajte** cijelo slovo postavljanjem čvorova duž njegovog perimetra.

◀ Sl. 2. Digitiziranje slova E.



Odaberite crvenu boju iz [palette](#) (koja se nalazi u gornjem desnom kutu zaslona) kako biste postavili aktivnu boju za nove objekte.

Kako biste zatvorili oblik, postavite završni čvor malo u stranu, a zatim ga povucite izravno na prvi čvor. To vas sprječava da slučajno odaberete prvi čvor umjesto stvaranja nove točke zatvaranja.

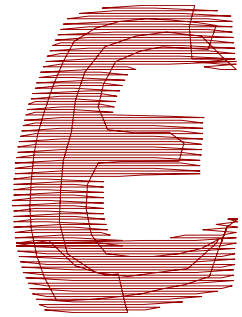
Kada je obris objekta dovršen, kliknite sekundarnu tipku miša za otvaranje kontekstnog izbornika. Kako biste dovršili slovo, odaberite naredbu **Generiraj bodove**. Pregledajte ostale opcije u ovom izborniku, koje vam omogućuju pretvaranje krivulja u ravne linije, umetanje ili brisanje čvorova te prilagodbu položaja početne i završne točke ispune. Softver ispunjava objekt koncem počevši

od označene početne točke i završavajući na završnoj točki. Pravilno postavljanje ove dvije točke ključno je za povezivanje objekata i uklanjanje rezanja konca.

◀ Sl. 3. Dovršeni obris za slovo E. Tri linije koje se protežu od prvog čvora označavaju kutove za cik-cak podlogu 1, cik-cak podlogu 2 i završne pokrivne bodove.

Dovršeno slovo ispunjeno je bodovima pod konstantnim kutom (u ovom slučaju 0 stupnjeva). Studio također automatski generira podlogu. Rubna podloga prati konturu kako bi se spriječilo da pokrivni bodovi povlače tkaninu, dok cik-cak podloga stabilizira materijal kako bi se smanjio efekt "guranja" tijekom šivanja.

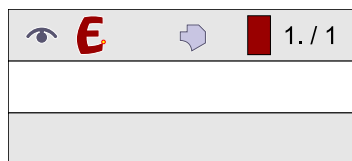
Sitne točkice vidljive na vodoravnim bodovima predstavljaju ubode igle - mjesta gdje su dugi bodovi podijeljeni. Te točke slijede određeni uzorak ispune. Korisnici mogu birati između raznih unaprijed definiranih uzoraka ispune u [prozoru svojstava](#) ili [dizajnirati vlastite](#).



Sl. 4. Dovršeno slovo E s podlogom i pokrivnim bodovima. ▶

Preglednik Objekata

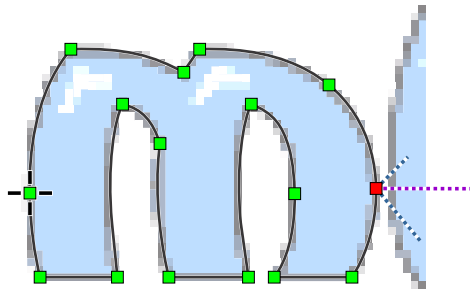
Svi dovršeni objekti navedeni su u [Pregledniku objekata](#).



Sl. 5. Ikona objekta kako je prikazana u **Pregledniku objekata**.

Imajte na umu da je znak 'E' stvoren pomoću alata za običnu ispunu. Ako vaš dizajn zahtijeva ispisivanje satenskim bodom, molimo pogledajte lekciju [Ručno digitiziranje ispisa](#).

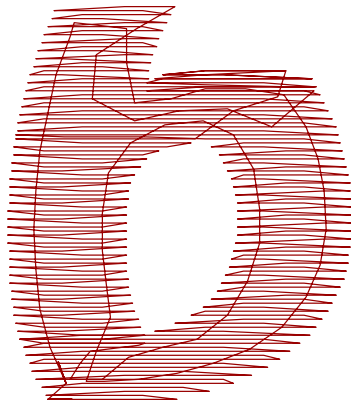
Digitizirajte preostala slova koristeći istu tehniku. Za slovo 'm', postavite početnu točku na lijevu stranu, a krajnju točku ispune na desnu stranu. Da biste to postigli, pratite čvorove oko slova počevši i završavajući na lijevoj strani, zatim odaberite najdesniji čvor, kliknite desnom tipkom miša i odaberite naredbu **Postavi zadnji bod ovdje**. Ova postavka omogućuje besprijeorne spojne bodove između slova kasnije u procesu.



Sl. 6. Digitizirano slovo m. Slijed šivanja završava na desnoj strani kako bi se prilagodio sljedećem spoju.

Stvaranje Otvora (Rupa) U Objektima

Slova poput 'b' i 'd' zahtijevaju drugačiji pristup jer sadrže unutarnje otvore. Prvo stvorite vanjsku konturu alatom za ispunu, zatim definirajte rupu pomoću alata **Otvor**. Imajte na umu da se otvori ne pojavljuju u primarnom [Pregledniku objekata](#); umjesto toga, navedeni su u Pregledniku dijelova, koji upravlja podkomponentama složenih objekata.



Sl. 7. Dovořeno slovo b.

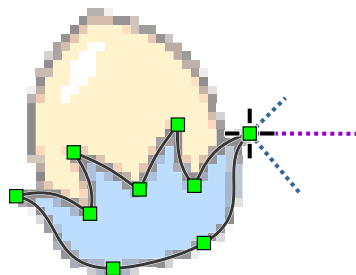
					1. / 1
					2. / 1
					3. / 1

				1. / 1
				2. / 1

Sl. 8. Otvor kako je prikazan u **Pregledniku dijelova**.

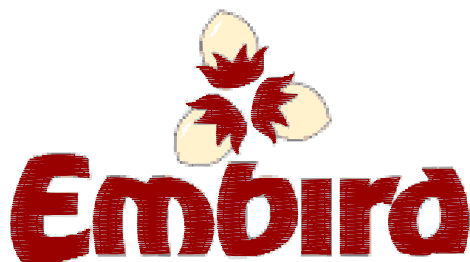
Kloniranje Objekata

Digitizirajte plavi dio jednog lješnjaka koristeći alat za ispunu. Generirat ćemo preostale objekte dupliciranjem i rotacijom. Odaberite objekt i idite na [Glavni izbornik > Transformiraj > Transformiraj objekte](#).



Sl. 9. Prvi objekt digitiziran ručno.

Postavite kut rotacije na 120 stupnjeva, a **Broj** na 3. Postavite središte rotacije (označeno malom kružnom ikonom) u radnom području prema potrebi. Pojavit će se poluprozirni pregled novih kopija. Za završetak, kliknite gumb **Generiraj bodove** (ikona kante) na gornjoj traci.



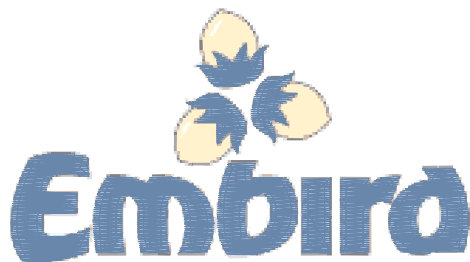
Sl. 10. Sva označena plava područja sada su ispunjena preliminarnim crvenim koncem.

Promjena Boja Objekata

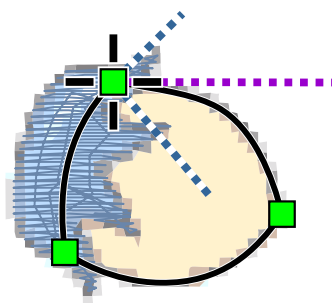
Svi plavi dijelovi slike su digitizirani i ispunjeni crvenim koncem radi vidljivosti na pozadini. Sada ćemo ih promijeniti u ispravnu plavu boju. Odaberite objekte koristeći bilo koju od sljedećih metoda:

- Koristite naredbu **Glavni izbornik > Odaberi > Odaberi sve**.
- Povucite okvir za odabir oko objekata u radnom području.
- Odaberite unose izravno u **Pregledniku objekata**.

Kliknite i držite primarnu tipku miša na ćeliji plave boje u paleti, povucite kursor do odabranih stavki u **Radnom području** i otpustite tipku kako biste primijenili boju.



Sl. 11. Objekti ažurirani na ispravnu plavu boju.



Zatim digitalizirajte žute unutarnje dijelove oraha.

◀ Sl. 12. Žuto područje digitalizirano sa zaštitnim preklapanjem.

Idealno bi bilo da se oni digitaliziraju prije plavih područja kako bi prirodno sjeli ispod njih u konačnom vezu. Međutim, možemo ih digitalizirati sada i prilagoditi redosljed vezenja. Odaberite privremenu boju (npr. smeđu) i upotrijebite **alat za ispunu** za žuto područje prvog oraha. Osigurajte blago **preklapanje** između žutog i plavog područja. To sprječava provirivanje tkanine ako napetost konca

uzrokuje razdvajanje objekata tijekom vezenja.

Upotrijebite **Glavni izbornik > Transformiraj > Transformiraj objekte** za stvaranje dvije rotirane kopije (120 stupnjeva). Zatim, **Generirajte bodove** za ove nove objekte.

Upravljanje Redoslijedom Vezenja

Smeđi objekti trenutno se nalaze iznad plavih. Kako biste to ispravili, odaberite tri smeđa objekta u **Inspektoru objekata**. Upotrijebite primarnu tipku miša za povlačenje odabira preko prvog objekta na popisu (slovo E). Otpustite tipku i odaberite naredbu **Umetni prije** iz skočnog izbornika koji se pojavi. Smeđi objekti pomaknut će se na vrh popisa, osiguravajući da se prvi izvezu.

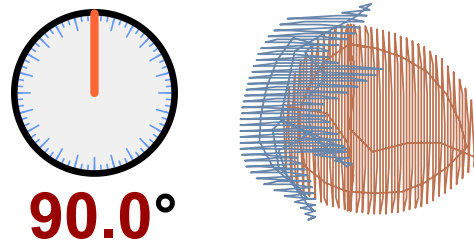
Sl. 13. Prilagodba redoslijeda vezenja putem povuci-i-ispusti. ►



Prilagodba Svojstava Objekta

Moramo promijeniti kut boda za smeđe objekte. Ako susjedni objekti ispune dijele isti kut boda, bodovi se mogu ispreplesti, što rezultira nazubljenim rubom.

Odaberite tri smeđa objekta, kliknite desnom tipkom miša na odabir i odaberite naredbu **Svojstva**. U prozoru Svojstva promijenite kut ispune na 90 stupnjeva i kliknite **U redu**.



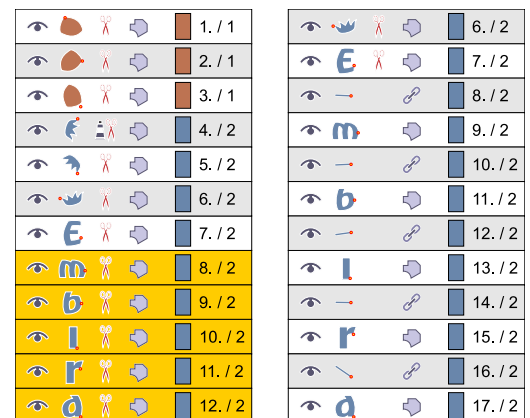
Sl. 14. Modificiranje kuta boda ispune za bolju separaciju.

Implementacija Veza

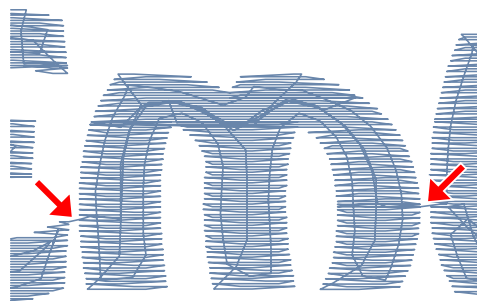
Mala ikona crvenih škara u Inspektoru objekata označava da objekt nije povezan s prethodnim, što potiče stroj za vezenje na rezanje konca. Kako bismo izbjegli ta rezanja između slova koja su blizu jedno drugome, možemo ih povezati pomoću veza običnim bodom.

Odaberite slova 'm', 'b', 'l', 'r' i 'd' u **Inspektoru objekata** (nemojte odabrati 'E', jer ono započinje riječ). Kliknite desnom tipkom miša na odabir i odaberite **Stvori vezu s prethodnim objektom**. Ovo stvara vezu od svakog odabranog objekta do onog koji mu prethodi.

Sl. 15. Generiranje automatskih veza za uklanjanje rezanja konca. ►



Softver generira spojne bodove između objekata. Na slici ispod, oni su označeni malim crvenim strelicama. Ako vidite duge bodove koji prolaze kroz središte objekata, to znači da početne i završne točke vaših ispuna nisu ispravno postavljene. Iako Studio prema zadanim postavkama stvara ravne veze, možete ručno urediti njihov oblik dodavanjem novih čvorova.



Sl. 16. Optimizirane veze najbliže točke između slova.

Digitiziranje Veza - Kako Digitizirati Logotip - 3. Dio

Digitiziranje Kontura

Za potpuni popis metoda stvaranja kontura, pogledajte poglavlje [Konture - Pregled](#).

U ovom odjeljku ćemo logotipu dodati tanke konture običnim bodom. Stvorit ćemo dvoslojnu konturu crtanjem prvog sloja, a zatim ćemo koristiti Studio-ve automatizirane značajke za generiranje drugog sloja (povratna putanja). Iako Studio nudi razne kreativne stilove kontura, jednostavan, tanki obični bod je općenito najučinkovitiji izbor za korporativne logotipe. Drugi stilovi - poput uzoraka, obruba ili skiciranih kontura - obično zahtijevaju veće dimenzije kako bi se ispravno izvezli.

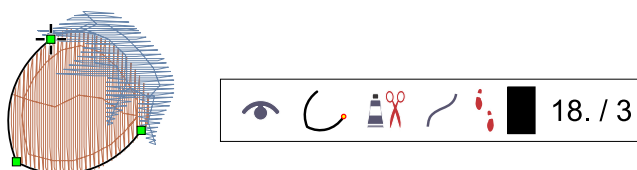
Konture satenskim bodom također se često koriste u digitiziranju, iako nisu potrebne za ovaj specifični dizajn logotipa.



Odaberite crnu boju iz palete. Koristite **alat Kontura** za stvaranje prvog segmenta konture lješnjaka.

Digitizirat ćemo konturu u dijelovima kako bismo iskoristili funkciju [Glavni izbornik > Izgradnja > Konture > Rasporedi dijelove konture](#), koja preslaguje segmente i automatski dodaje povratne putanje. Da bi ova funkcija ispravno radila, svaki segment treba imati početne ili završne točke postavljene blizu odgovarajućih točaka susjednih segmenata, što softveru omogućuje određivanje logičkih točaka povezivanja.

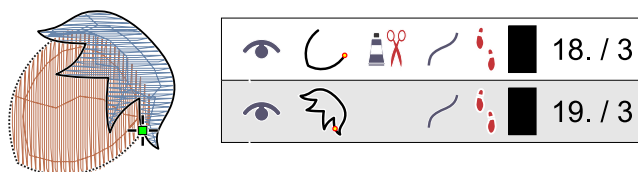
Primijetite da je novi objekt konture označen ikonom crvenih otisaka stopala u [Inspektoru objekata](#). Ova ikona označava da objektu trenutno nedostaje povratna putanja (drugi sloj bodova).



Sl. 1. Početni segment konture lješnjaka.

Tijekom stvaranja segmenata konture, omogućite opciju **Glavni izbornik (način uređivanja čvorova) > Čvorovi > Prianjanje uz čvorove**. To omogućuje novim čvorovima da prianjaju uz postojeće čvorove temeljnih plavih i smeđih objekata, osiguravajući da kontura precizno prati objekte ispune.

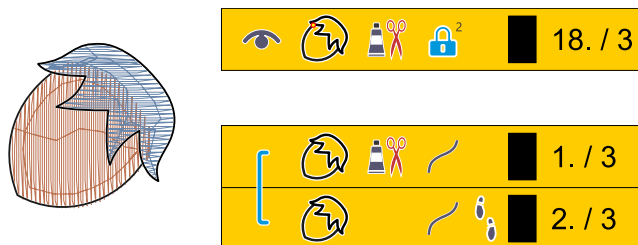
Digitizirajte drugi segment konture kao zaseban objekt, postavljajući njegovu početnu točku na ili blizu završne točke prethodnog segmenta.



Sl. 2. Digitiziranje drugog segmenta s aktivnim Prianjanjem uz čvorove radi jednostavnijeg postavljanja.

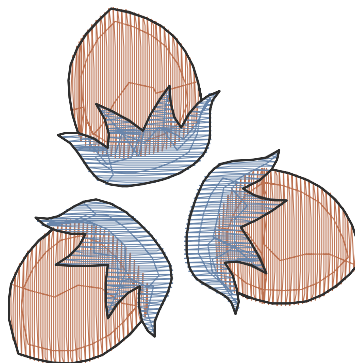
S oba stvorena segmenta, odaberite ih i primijenite naredbu **Glavni izbornik > Izgradnja > Konture > Rasporedi dijelove konture**. Studio će spojiti segmente u jedan objekt i generirati dvije identične povratne putanje s obrnutim redoslijedom čvorova (vidljivo u Inspektoru dijelova). Softver preslaguje ove dijelove kako bi osigurao kontinuirano šivanje, počevši i završavajući na istoj točki kako bi stvorio bešavnu dvoslojnu putanju.

Ovi raspoređeni dijelovi su konsolidirani u jedan unos u **Inspektoru objekata**.



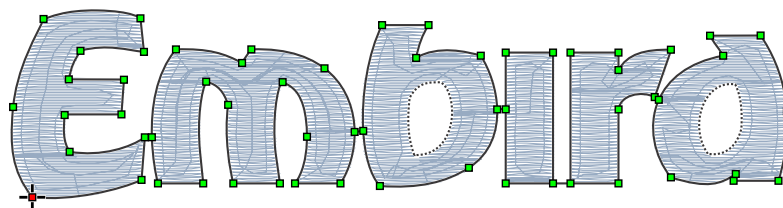
Sl. 3. Dovršena kontura lješnjaka sastavljena od izvornih segmenata i automatski generiranih povratnih putanja.

Odaberite dovršenu konturu lješnjaka, zatim je duplicirajte i rotirajte za preostale lješnjake koristeći naredbu **Glavni izbornik > Transformacija > Transformacije objekata**. Pomaknite nove konture u njihove ispravne položaje.



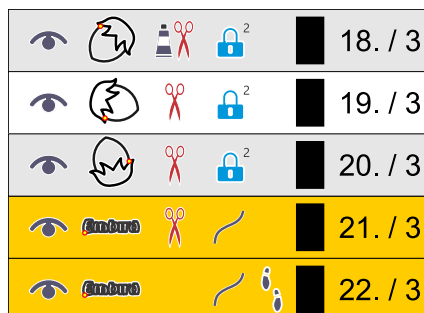
Sl. 4. Konture primijenjene na sva tri lješnjaka.

Zatim ćemo stvoriti konture za slova. Budući da su slova postavljena blizu jedno drugome, najučinkovitija metoda je iscrtati jednu konturu oko cijele riječi, a zatim generirati povratnu putanju.



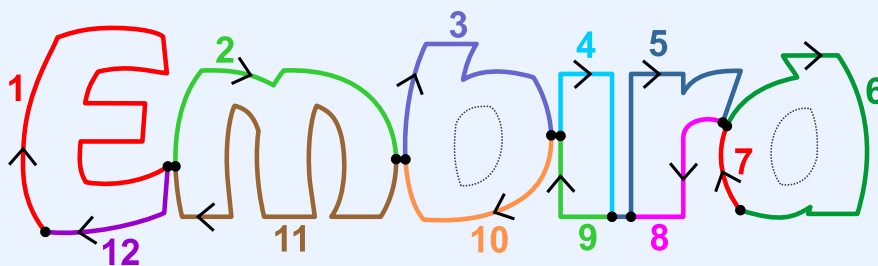
Sl. 5. Iscrtavanje konture oko slova.

Odaberite konturu i koristite naredbu **Glavni izbornik > Izrada > Konture > Stvori povratnu putanju**. Ovo stvara identičan objekt s obrnutim redoslijedom čvorova. Novi objekt bit će identificiran u Inspektor objekata crnom ikonom otisaka stopala, potvrđujući da se radi o povratnoj putanji.



Sl. 6. Kontura slova s primijenjenim drugim slojem (povratna putanja).

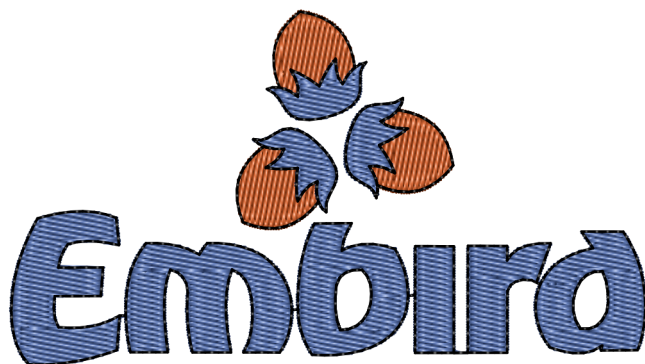
Napomena: Početna kontura slova već sadrži dva sloja bodova na kratkim spojevima između slova. Primjena povratne putanje rezultirat će s dva sloja na slovima i četiri sloja na spojevima. Iako je ovo općenito prihvatljivo, možete postići ujednačenu konturu od dva sloja digitalizacijom konture kao zasebnih segmenata i korištenjem funkcije **Glavni izbornik > Izrada > Konture > Rasporedi dijelove konture**.



Sl. 7. Metoda crtanja zasebnih segmenata za optimizaciju funkcije Rasporedi dijelove konture.

Alternativno, ove se konture mogu automatski generirati pomoću alata **Auto Outliner**.

Dizajn je gotovo dovršen. Za završetak moramo dodati konture za otvore u slovima 'b' i 'd'. Ocrtajte otvor u slovu 'b' i generirajte njegovu povratnu putanju; ponovite ovo za slovo 'd'. Rezanje konca dogodit će se između glavne konture slova i kontura otvora, jer ne postoji način da se ta područja povežu nevidljivo.



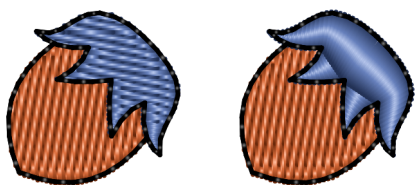
Sl. 8. Dovršen dizajn logotipa koji sadrži ispune i konture.

Dizajn trenutno sadrži 3 boje i 13 rezanja konca. Stvaranje veza između komponenti lješnjaka iste boje moglo bi potencijalno smanjiti broj rezanja konca za 6.

Korisnički priručnik - Studio Next > Kako digitalizirati logotip > Kako digitalizirati logotip - 4. dio

Digitalizacija Veza - Kako Digitalizirati Logotip - 4. Dio Dodatna Poboljšanja

Ovaj dio lekcije opisuje dvije metode za poboljšanje vizualne teksture dizajna veza. Prilagodnom svojstava objekta i generiranjem novih bodova, područje obične ispunje može se transformirati kako bi oponašalo izgled više povezanih objekata stupaca, pružajući povećanu dubinu određenim elementima dizajna. Dodatno, crtanje putanja teksture rezbarenja preko obične ispunje dodaje ubode igle koji upotpunjuju teksturu temeljne ispunje.



◀ Sl. 1 Pretvaranje obične ispunje u Auto Column ispunju.

Kako bismo poboljšali vizualnu privlačnost dizajna, možemo pretvoriti određena područja ispunje u cik-cak područja, dodajući reljef i teksturu. Odaberite plavi dio lješnjaka, kliknite desnom tipkom miša i odaberite

Svojstva. Na kartici Ispuna (Fill), odaberite opciju **Auto Column**, kliknite U redu i **Generiraj bodove**. Objekt će sada biti ispunjen bodovima kao da se sastoji od nekoliko povezanih objekata stupaca.



◀ Sl. 2. Primjena rezbarenja za poboljšanje teksture ispunje.

Smeđa ispunja na lješnjaku koristi zadani unaprijed definirani uzorak. Ovu teksturu možete poboljšati odabirom drugog uzorka, definiranjem prilagođenog uzorka ili dodavanjem **objekata za rezbarenje**. Objekti za rezbarenje stvaraju dodatne točke uboda unutar uzorka kako bi dodali realističnu dubinu. Odaberite objekt smeđe ispunje i upotrijebite **Alat za rezbarenje** za dodavanje dekorativnih krivulja kao što je prikazano u nastavku.



Glavni Izbornik

Ploča **Glavnog izbornika** pruža sveobuhvatno sučelje koje sadrži stavke izbornika, gumbе i kombinirane okvire. Ona je kontekstualna, što znači da se dostupne kontrole i sadržaj automatski prilagođavaju aktivnom načinu rada.

Glavni načini rada su: **#1 Odabir/Transformacija**, **#2 Uređivanje čvorova** i **#3 Ispisivanje slova**. Specifične stavke izbornika za ove načine rada detaljno su opisane u njihovim odgovarajućim poglavljima.

U pomoćnim načinima rada, ova je ploča pojednostavljena kako bi prikazala samo bitne kontrole, kao što su gumbi **Odustani** i **Primijeni**, osiguravajući intuitivan rad.

Način#1 - Način Odabira/Transformacije

Ovo je zadani način rada pri pokretanju Studio-a. Služi kao osnovno okruženje za opće upravljanje dizajnom.

Ploča Izbornika U Načinu Odabira I Transformacije Uključuje Sljedeće Kategorije:

- **Dizajn** - Naredbe za otvaranje, spremanje, izvoz i spajanje dizajna.
- **Odabir** - Alati i naredbe za odabir određenih objekata unutar dizajna.
- **Opcije** - Pristup globalnim postavkama i svojstvima pojedinačnih objekata.
- **Slika** - Alati za uvoz, izvoz i uređivanje pozadinskih slika koje se koriste kao predlošci.
- **Tekst** - Pristup sveobuhvatnim alatima za vezenje slova.
- **Objekti** - Osnovne naredbe za manipulaciju objektima dizajna.
- **Transformacija** - Naredbe za skaliranje, rotiranje i naginjanje objekata.
- **Grupe** - Naredbe za upravljanje hijerarhijskim grupiranjem i razgrupiranjem.
- **Izgradnja** - Napredne naredbe za generiranje složenih objekata za vezenje.
- **Pretvorba** - Funkcije za pretvorbu objekata iz jedne vrste u drugu (npr. Ispuna u Mrežu).
- **Prikaz** - Kontrole za prikaz ili skrivanje objekata, bodova i elemenata sučelja.
- **Gadgeti** - Napredni uslužni alati kao što su Sew Simulator i Pattern Editor.
- **Pomoć** - Pristup pretraživanju, izvozu i ispisu datoteka dokumentacije.



Izbornik Dizajn Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Kompiliraj i prebaci u Embird Editor

Novo

Zatvori datoteku

Otvori

Otvori nedavno

Spremi

Spremi kao

Spoji

Spremi u formatu kompatibilnom s običnim Studirom

Spoji

Izvoz/Uvoz ▶

- Spoji iz biblioteke**
- Izvezi**
- Spremi u kompaktnom formatu (za web)**
- Spremi odabrano kao**
- Uvezi vektorsku datoteku**
- Paleta boja**
 - Učitaj paletu**
 - Spremi paletu**

Obrub ▶

- Novi obrub**
- Otvori obrub**
- Spremi obrub**
- Spremi obrub kao**

Izlaz

Kompilacija

Prva naredba, **Kompiliraj i prebaci u Embird Editor**, kompilira dizajn digitaliziran u Studiju i prebacuje ga u Editor. To omogućuje spremanje dizajna u traženom formatu za vezenje.

Glavne operacije s datotekama

Sljedećih šest naredbi su **Novo**, **Otvori**, **Otvori nedavno**, **Spremi**, **Spremi kao i Spoji**. Ove operacije koriste format datoteke EOF, koji je izvorni format za Embird Studio. EOF datoteka pohranjuje sve objekte dizajna, natpise i pozadinsku sliku unutar jedne datoteke.

Napomena: Svi [dijalozi za otvaranje/spremanje](#) omogućuju korisniku lijepljenje putanje datoteke iz međuspremnika u okvir za uređivanje naziva datoteke. Studio će tada navigirati izravno do te datoteke ili mape. Ova je funkcija dizajnirana za slučajeve kada je putanja kopirana iz druge aplikacije i treba joj brzo pristupiti unutar Studija.

Spremi u formatu kompatibilnom s običnim Studiom: Dizajni stvoreni u Studio Next koriste naprednije značajke od onih u standardnoj verziji Studija. Posljedično, nove *.eof datoteke ne mogu se otvoriti u običnom Studiju. Ako se dizajn mora premjestiti iz Studio Next u stariju verziju, koristite ovu naredbu za spremanje u kompatibilnom formatu.

Napomena: Specifične značajke Studio Next, kao što su mrežni objekti i njihova povezana svojstva, neće biti sačuvane u ovom formatu.

Spajanje dizajna

Naredba **Spoji** dodaje odabrani dizajn projektu koji je trenutno otvoren u Studiju.

Naredba **Spoji iz biblioteke** omogućuje uvoz prethodno digitaliziranih oblika iz mape biblioteke Studija.



Oblik iz biblioteke - dvobojni dizajn.

Izvoz dizajna i vektorske grafike

Naredba **Izvezi** pretvara vektorske dizajne iz Studija u druge formate datoteka. Trenutna verzija podržava Scalable Vector Graphics (*.SVG) i Embird Text Baseline (*.ETB).

Naredba "Izvezi" nije namijenjena za spremanje dizajna kao datoteka bodova za strojeve za vezenje. Za spremanje dizajna u konačni format za vezenje (kao što su PES, JEF ili DST), digitalizirani dizajn se prvo mora kompilirati u Studio modulu, a zatim poslati u Editor modul. Editor modul upravlja konačnom konverzijom i formatiranjem koje zahtijeva specifična oprema za vezenje.

Koristite "Export to SVG" za prijenos dizajna iz Studio modula u softver za rezanje ili grafičke aplikacije kao što je Corel Draw radi daljnje obrade, ili za stvaranje vektorskih ilustracija.

Korisnici mogu izvesti SVG ilustracije dizajna za vezenje koje sadrže 3D efekte, animacije bodova ili objekata, vizualizirane čvorove, točke igle i još mnogo toga. Ove datoteke su skalabilne bez gubitka detalja i prilagođavaju se različitim veličinama stranica. Čak se i rasterske (piksel) slike mogu pretvoriti u SVG datoteke pomoću ove naredbe za izvoz.

Dizajni se izvoze u SVG format u svojoj stvarnoj veličini. Prilikom izvoza bodova, imajte na umu da se konačne dimenzije bodova mogu razlikovati od dimenzija izvornog vektorskog objekta. Ova varijacija je uzrokovana čimbenicima kao što su kompenzacija povlačenja, razmaci ekspanzije i uzorci bodova. Ne očekuje se da bodovi generirani iz vektorskog objekta u Studio modulu točno odgovaraju veličini izvornog objekta.

Saving in Compact Format

Naredba **Save in Compact Format (for Web)** sprema dizajn kao skalabilnu datoteku konture, isključujući [sliku](#) i bodove kako bi se smanjila veličina datoteke. Ovo je namijenjeno za online isporuku datoteka za vezenje. Primatelji mogu otvoriti ove dizajne u odgovarajućoj verziji Embird-a i promijeniti im veličinu bez gubitka kvalitete. Iako kompaktna datoteka koristi istu EOF ekstenziju kao i standardna datoteka dizajna, veličina je znatno manja. Digitalizatori bi također trebali zadržati kopiju u standardnom EOF formatu (koristeći Save ili Save As) za buduće uređivanje, budući da kompaktni format ne pohranjuje pozadinske slike, [vodiče](#) ili druge pomoćne podatke.

Saving Selected Objects

Naredba **Save Selected As** funkcionira slično kao "Save As," ali pohranjuje samo trenutno odabrane objekte u rezultirajuću datoteku.

Importing Vector Files

Funkcija **Import Vector File** otvara [vektorsku grafičku](#) datoteku i pretvara je u dizajn za vezenje.

Ova značajka pruža značajnu korist raznim korisnicima:

- Grafički profesionalci i reklamne agencije: Ovi korisnici često rade s vektorskim logotipima i brendiranim materijalima. Izravni uvoz omogućuje konverziju složenih logotipa bez ručne digitalizacije, ubrzavajući tijek rada i osiguravajući da dizajn za vezenje bude točan, skalabilan prikaz izvornog umjetničkog djela.
- Standardni korisnici i web grafika: Korisnici koji nabavljaju vektorsku grafiku putem interneta mogu koristiti ovu funkciju za brzo pretvaranje umjetničkog djela u dizajn za vezenje. Ovo eliminira potrebu za naprednim vještinama digitalizacije, omogućujući pretvaranje vanjske vektorske umjetnosti u projekt vezenja koji se može uređivati.

Managing Colors

Naredbe **Load Palette** i **Save Color Palette** omogućuju kopiranje prilagođene palete boja između datoteka dizajna. Boje se učitavaju u paletu na vrhu [glavne upravljačke ploče](#) i koriste se za dodjeljivanje boja vektorskim objektima unutar dizajna.

Border Samples

Naredbe **Border** koriste se za stvaranje i izmjenu [korisnički definiranih uzoraka obruba](#).

Exit

Naredba **Exit** slijedi standardne softverske konvencije, tražeći od korisnika da spremi promjene i po potrebi navede naziv datoteke i lokaciju.



Glavni Izbornik - Odabir

Izbornik Odabir Dostupan Je Samo U Načinu Rada Za Odabir/Transformaciju.

Naredbe u ovom izborniku omogućuju korisnicima odabir vektorskih objekata na temelju različitih kriterija ili izmjenu trenutnih odabira.

Pomakni i zumiraj na odabrano
Zumiraj i uredi odabrane objekte

Odaberi sve
Poništi odabir
Invertiraj odabir

Novi odabir
Dodaj u odabir
Odaberi podskup

Objekti ▶

Ispune ▶

**Sve ispune
s motivom
s automatskim stupcem**

Mreža ▶

Svi mrežni objekti

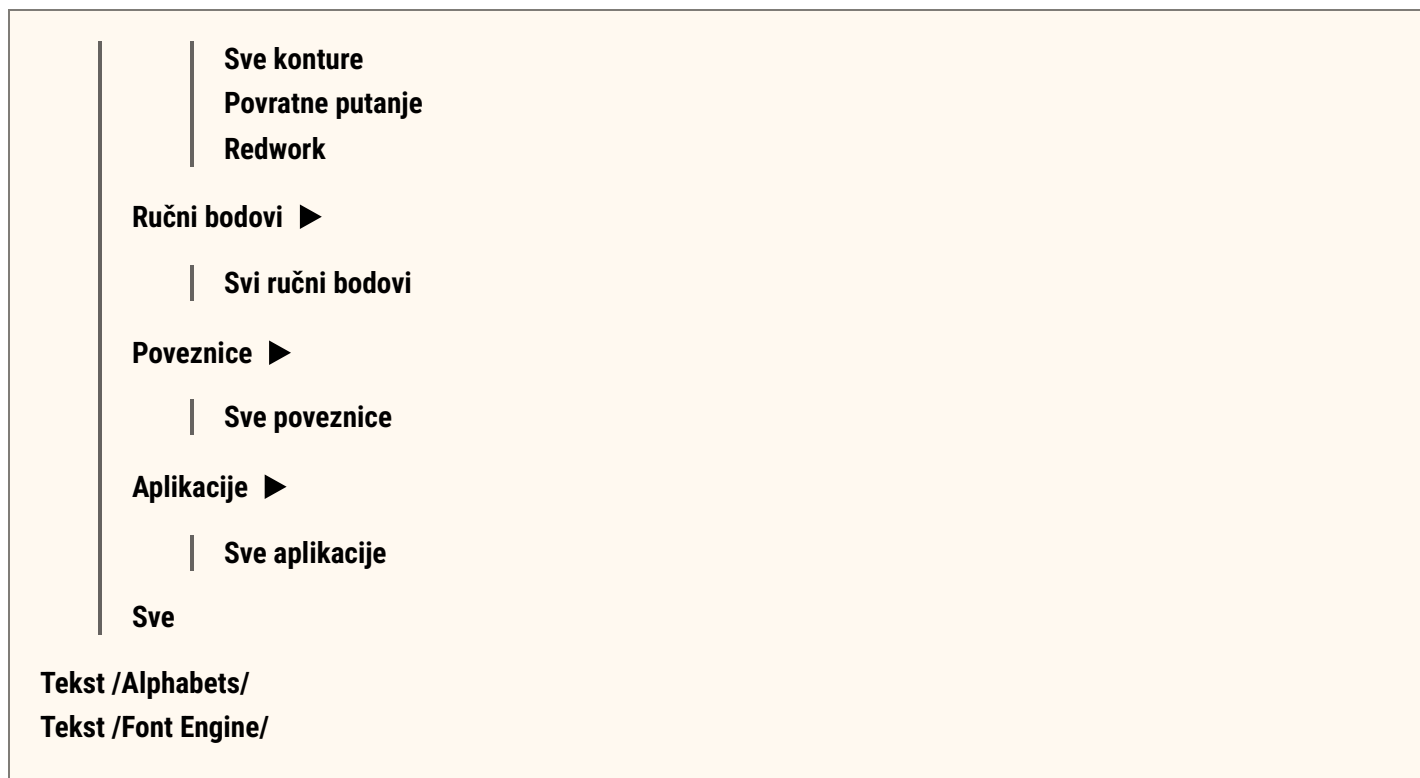
Sfumato bod ▶

Svi Sfumato bod objekti

Stupci ▶

**Svi stupci
s uzorkom**

Konture ▶



Naredba **Pomakni i zumiraj na odabrano** centrira odabrani objekt(e) na zaslonu i prilagođava razinu zumiranja kako bi odabir stao u područje prikaza. Ovaj je alat koristan za lociranje objekata odabranih u [prozoru Inspector](#) unutar [radnog područja](#).

Naredba **Zumiraj i uredi odabrane objekte** funkcionira slično kao i prethodna, ali također automatski pokreće [način uređivanja čvorova](#).

Naredba **Invertiraj odabir** poništava odabir trenutno odabranih objekata i odabire sve preostale objekte u dizajnu. Ovo je korisno kada trebate izmijeniti većinu objekata, a da pritom neke određene ostavite nepromijenjenima. Da biste to učinili, odaberite objekte koji trebaju ostati nepromijenjeni, a zatim upotrijebite naredbu Invertiraj odabir.

Opcije **Novi odabir**, **Dodaj u odabir** i **Odaberi podskup** definiraju kako se vektorski objekti obrađuju pri korištenju drugih naredbi u ovom izborniku. One funkcioniraju kao prekidači i samo jedna može biti aktivna u isto vrijeme. One određuju hoće li naredba stvoriti novi odabir, dodati objekte u trenutni odabir ili filtrirati trenutni odabir tako da uključuje samo određene podskupove.

Primjer 1 - Odabir svih ispuna i kontura:

1. Omogućite opciju "Odabir > Novi odabir".
2. Izvršite naredbu "Odabir > Ispune > Sve ispune".
3. Omogućite opciju "Odabir > Dodaj u odabir".
4. Izvršite naredbu "Odabir > Konture > Sve konture". Sve ispune i konture u dizajnu sada su odabrane istovremeno.

Primjer 2 - Ograničeni odabir unutar podskupa:

1. Odaberite određeni dio dizajna u radnom području ili u prozoru Object Inspector.
2. Omogućite opciju "Odabir > Odaberi podskup".
3. Izvršite naredbu "Odabir > Odabir > Povratne putanje". Odabir će sada uključivati samo povratne putanje koje se nalaze unutar prethodno odabranog područja, umjesto odabira svake povratne putanje u cijelom dizajnu.

Ostale naredbe u ovom izborniku olakšavaju odabir više objekata određene vrste, kao što su **Ručni bodovi**, **povratne putanje** ili **Ispune motivima**. Njihovo ponašanje ovisi o načinu odabira (Novo, Dodaj ili Podskup) koji je trenutno omogućen.

Naredbe za odabir **teksta** ostaju funkcionalne samo dok se održava referenca na odgovarajuću tekstualnu oznaku. Ako se referenca ukloni pomoću stavke **Glavni izbornik > Tekst > Pretvori tekst u obične objekte**, objekt postaje standardni vektorski objekt. U tom trenutku, više se ne može identificirati ili odabrati putem naredbi **Odabir > Tekst**.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Opcije

Glavni Izbornik - Opcije

Svojstva

Prianjanje čvorova i oznaka ▶

- Smjernice
- Mreža
- Čvorovi
- Konture
- Obruč

Prianjanje objekata ▶

- Prianjanje objekata na smjernice
- Prianjanje objekata na mrežu

Smjernice ▶

- Zaključaj smjernice
- Izbriši smjernice

Prianjanje smjernica ▶

- Mreža
- Čvorovi
- Konture
- Obruč

Zadani katalog konaca

Postavke

Izbornik Opcije Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Svojstva naredba otvara prozor za [svojstva](#) dizajna i njegovih objekata.

Prianjanje čvorova i oznaka opcije prianjanja odnose se na ručice čvorova (ako je program u [načinu uređivanja čvorova](#)) i na [točke oznaka](#), kao što je **oznaka početnih sidrenih bodova** ili **oznaka središta rotacije**. Oznake koriste ove opcije prianjanja u svim načinima rada u kojima se koriste.

Prianjanje objekata na mrežu prianja odabrane objekte na najbližu liniju mreže kada ih korisnik pomiče u načinu transformacije. Objekti će prianjati samo ako su blizu linije mreže. Ova značajka omogućuje korisniku poravnavanje objekata pomoću linija mreže. Radi s cijelim objektima (ne samo s uređenim čvorovima).

Prianjanje objekata na smjernice prianja odabrane objekte na najbližu [smjernicu](#) kada ih korisnik pomiče u načinu transformacije. Objekti će prianjati samo ako su blizu smjernice. Ova značajka omogućuje korisniku poravnavanje objekata pomoću smjernica. Radi s cijelim objektima (ne samo s uređenim čvorovima).

Prekidači za prianjanje također su duplicirani na **kartici Točnost Glavne upravljačke ploče** za brzi pristup.

Zaključaj smjernice onemogućuje uređivanje smjernica i dodavanje novih smjernica. Zaključavanje smjernica sprječava nenamjerno odabiranje smjernica pri radu s digitaliziranim objektima u [Radnom području](#).

Izbriši smjernice briše sve smjernice u Radnom području.

Prianjanje smjernica: Same smjernice mogu se prianjati na razne ciljeve za savršeno poravnanje. Zatim možete koristiti ove smjernice za [razdvajanje objekata](#) ili kao ciljeve prianjanja za druge entitete.

Zadani katalog konaca otvara prozor [kataloga konaca](#) za odabir zadanog kataloga. [Popis konaca](#) se zatim generira na temelju ovog odabira.

Koristite naredbu **Postavke** za pozivanje prozora s [postavkama Studija](#), kao što su veličina obruča, mreža itd.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Slika



Glavni Izbornik - Slika

Uvoz

Izvoz

Alati ►

Filtri pozadine

Prozor za uređivanje slike

Smanji broj boja

Posterizacija

Rotiraj okomito
Rotiraj vodoravno
Obreži
Poravnaj
Pomakni

Izbriši sliku

Izbornik Slika Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Uvoz se koristi za učitavanje [rasterske slike](#) u pozadinu kao predložka za proces digitalizacije. Studio podržava uvoz slika u JPG, GIF, BMP i PNG formatima.

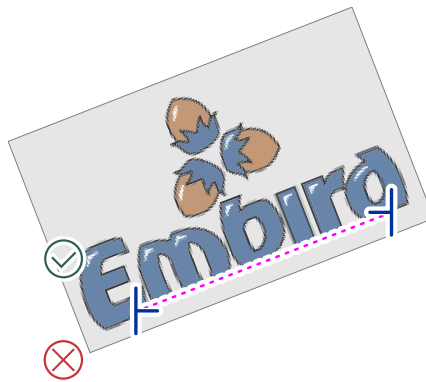
Studio zanemaruje DPI, rezoluciju ili specifične dimenzije postavljene vanjskim grafičkim softverom. Umjesto toga, primjenjuje fiksnu shemu skaliranja: 100 piksela = 1 cm veličine dizajna (254 piksela = 1 inč). Korisnici također mogu odabrati opciju "Skaliraj sliku da stane u trenutni obruč" za automatsku promjenu veličine slike kako bi odgovarala dimenzijama obruča prilikom uvoza.

Za detaljne informacije o **Filtri pozadine** i **Prozor za uređivanje slike**, molimo pogledajte poglavlje [Alati za slike](#).

Pogledajte poglavlje [Slika - Alat za smanjenje boja](#) za detalje o pretvaranju slika u **ograničenu paletu boja**.

Pogledajte poglavlje [Slika - Alat za posterizaciju](#) kako biste saznali više o **izravnavanju boja slike**.

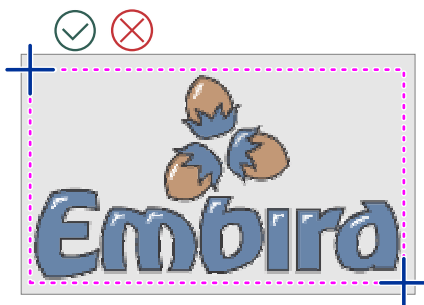
Rotiraj okomito i **Rotiraj vodoravno** su specijalizirani alati za precizno poravnanje slike. Dizajnirani su za ispravljanje orijentacije slika koje sadrže okomite ili vodoravne elemente. Da biste ih koristili, postavite oznake rotacije duž referentnog objekta ili linije na slici i kliknite gumb **Primijeni**. Softver će rotirati cijelu sliku tako da odabrana referenca postane savršeno okomita ili vodoravna.



Rotacija izvedena pomoću alata **Rotiraj vodoravno**.

Napomena: Koristite **Prozor za uređivanje slike** ako trebate rotirati sliku za određeni parametar numeričkog kuta.

Obreži je alat za precizno postavljanje oznaka obrezivanja za podrezivanje pozadinske slike. Postavite oznake obrezivanja na sliku i kliknite gumb **Primijeni** kako biste dovršili područje.



Logotip omeđen primijenjenim linijama obrezivanja.

Poravnaj je alat dizajniran za kompenzaciju izobličenja na skeniranim slikama. Ako skenirana slika izgleda deformirano, ali sadrži rubove koji bi trebali biti okomiti, postavite oznake na te iskrivljene linije i kliknite gumb **Primijeni**. Slika će se transformirati tako da se odabrani oblik ispravi u pravi pravokutnik.

Napomena: Slike se također mogu prenijeti u Studio koristeći naredbe Kopiraj (CTRL+C) i Zalijepi (CTRL+V). Koristite CTRL+C u bilo kojem grafičkom programu za kopiranje rasterske slike u međuspremnik, zatim koristite CTRL+V u Studiju za izravno učitavanje.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Tekst



Glavni Izbornik - Tekst

Izbornik Tekst Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Tekst ...
Font Engine tekst ...
Tekst s odabranim objektom kao osnovnom linijom ...
Font Engine tekst s odabranim objektom kao osnovnom linijom ...

Uredi tekst
Pretvori tekst u obične objekte

Uvezi osnovnu liniju

Sljedeće naredbe prebacuju Studio u način rada za ispisivanje. Postoje dvije glavne metode za stvaranje ispisivanja u Studiju: 1. Alphabets i 2. Font Engine tekst. Iako obje metode koriste slično korisničko sučelje, oslanjaju se na različite izvore ispisivanja.

Tekst umeće ispisivanje iz Embird Alphabets. Alphabets su Embirdovi unaprijed digitizirani fontovi za vezenje. Kliknite bilo gdje unutar **Radnog područja** kako biste definirali početnu točku za tekst. Klikom na postojeći tekst aktivirat će se način uređivanja; u suprotnom, započinje nova sesija stvaranja teksta. Program otvara ploče za odabir alfabeta i konfiguriranje svojstava i postavki rasporeda. Nakon završetka, ispisivanje se postavlja u Radno područje kao vektorski objekti s mogućnošću promjene veličine.

Font Engine tekst umeće tekst koristeći Embird Font Engine, koji automatski pretvara TrueType i OpenType fontove u dizajne veza. Kliknite bilo gdje u radnom području kako biste postavili početnu točku. Klikom na postojeći tekst pokreće se uređivanje, dok klikom na prazan prostor započinje novi tekstualni objekt. Rezultirajuće ispisivanje postavlja se u Radno područje kao vektori s mogućnošću promjene veličine.

Glavna razlika između Font Enginea i Alphabetsa je u tome što su Alphabets fontovi koje su stručnjaci ručno digitizirali, dok Font Engine automatizira pretvorbu bilo kojeg TrueType ili OpenType fonta. Iako Font Engine koristi napredne tehnike automatskog stupca za ispunjavanje slova satenskim bodovima, rezultati se povremeno mogu razlikovati od ručnog pristupa ljudskog digitizatora.

Gornje naredbe omogućuju vam stvaranje višerednog teksta unosom znakova koji se automatski pretvaraju u konture i bodove. Ako digitizirate određeni logotip za koji ne postoji odgovarajući alfabet ili font, možda ćete morati **ručno digitizirati ispisivanje** koristeći pojedinačne stupce i veze.

Tekst s odabranim objektom kao osnovnom linijom funkcionira slično naredbi **Tekst**, ali koristi odabrani objekt u radnom području kao prilagođenu osnovnu liniju. To vam omogućuje korištenje postojećeg objekta (kao što je ispun, stupac ili kontura) kao putanje za vaše ispisivanje. Ova je naredba posebno korisna za praćenje slobodno nacrtane osnovne linije ili postavljanje teksta paralelno s rubom postojećeg elementa dizajna.

Font Engine tekst s odabranim objektom kao osnovnom linijom obavlja istu funkciju kao naredba **Font Engine tekst**, ali primjenjuje tekst na odabrani objekt koji se koristi kao prilagođena osnovna linija.

Uredi tekst omogućuje izmjenu postojećeg teksta. Odaberite bilo koji dio teksta (pojedinačno slovo ili grupu objekata) u **Radnom području** ili **Inspektor objekata** i izvršite ovu naredbu. Studio će se prebaciti u način rada za ispisivanje i otvoriti odgovarajući tekst za uređivanje. Kada završite, izvorni tekst bit će zamijenjen ažuriranom verzijom. Napomena: ako ste prethodno modificirali tekstualne objekte na razini čvorova, te će se ručne promjene izgubiti pri ponovnom uređivanju u načinu rada za ispisivanje.

Pretvori tekst u obične objekte: Objekti kao što su ispune, stupci i **veze** koji pripadaju tekstualnoj oznaci povezani su s tom oznakom i identificirani kao "Alphabets tekst" ili "Font Engine tekst" u Inspektor objekata. Koristite ovu naredbu ako više ne trebate uređivati tekst na razini ispisivanja. Veza s tekstualnom oznakom se uklanja, omogućujući ručno uređivanje pojedinačnih komponenti po čvorovima.

Naredba **Uvezi osnovnu liniju** omogućuje uvoz osnovnih linija u formatu datoteke "Embire Text Baseline *.etb". Ova je naredba namijenjena naslijeđenim datotekama osnovnih linija stvorenim u starijim verzijama Studija. Trenutni sustav fontova pohranjuje sesije fontova (uključujući osnovnu liniju) unutar glavne datoteke dizajna ili zasebnih datoteka fontova, omogućujući prijenos putem kopiranja i lijepljenja. Posljedično, ova se naredba održava samo radi kompatibilnosti unatrag.



Glavni Izbornik - Objekti

- Kopiraj
- Zalijepi

- Uredi čvorove
- Generiraj bodove
- Izbriši
- Dupliciraj
- Izbriši bodove
- Sortiraj ▶
 - Sortiraj boje
 - Sortiraj vrste
 - Sortiraj veličine

- Redoslijed ▶
 - Na dno
 - Na vrh
 - Promijeni redoslijed ...

- Boja ▶
 - [Definiraj boju](#)
 - Odaberi boju sa slike
 - Odaberi boju sa slike /uzorak 3x3/
 - Odaberi boju sa slike /uzorak 5x5/
 - Boja iz [Kataloga konaca](#)
 - [Prilagodi boje](#)

Operacije međuspremnikā kao što su **Kopiraj** i **Zalijepi** omogućuju prijenos objekata između zasebnih datoteka dizajna.

Naredba **Uredi čvorove** prebacuje odabrani objekt u [način uređivanja](#) za manipulaciju vektorima.

Naredba **Generiraj bodove** izračunava konačne bodove veza za odabrane objekte. Isti se rezultat može postići dugim klikom ili dvostrukim klikom na ikonu objekta u prozoru [Inspektor objekata](#).

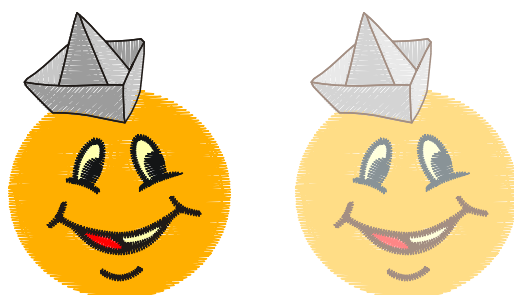
Funkcija **Sortiraj boje** reorganizira slijed odabranih objekata tako da su oni koji dijele istu boju postavljeni uzastopno. Ova optimizacija pomaže smanjiti nepotrebne promjene boja tijekom procesa vezenja.

Funkcija **Sortiraj vrste** preuređuje odabrane objekte tako da su objekti iste vrste veza grupirani zajedno u slijedu šivanja.

Funkcija **Sortiraj veličine** ključna je pri uređivanju objekata uvezenih iz datoteka **vektorske grafike** (npr. SVG). Te datoteke često sadrže mnogo sitnih objekata - često manjih od 1 milimetra - koje je nepraktično šivati i mogu smanjiti kvalitetu dizajna. Koristite naredbu Sortiraj veličine za preuređivanje objekata prema dimenzijama, što vam omogućuje jednostavno odabiranje i brisanje elemenata koji su premali za proizvodnju.

Podizbornik **Redoslijed** pruža funkcije za prilagodbu slaganja i slijeda šivanja odabranih objekata. Ovaj slijed određuje i hijerarhiju prikaza u prozoru Inspektor i fizički redoslijed šivanja na stroju za vezenje.

Funkcija **Prilagodi boje** omogućuje **prilagodbu boja** za sve odabrane objekte, ili cijeli dizajn, istovremeno. Ova naredba otvara prozor s kontrolama za svjetlinu, kontrast, gamu, zasićenost i balans boja (cijan-crvena, magenta-zelena, žuta-plava). Ove prilagodbe utječu na svojstva boja vektorskih objekata i bodova konca, a ne na pozadinsku sliku predloška.



Lijevo: izvorne boje prije prilagodbe. Desno: svjetlina povećana za sve objekte kolektivno.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Transformiraj

Glavni Izbornik - Transformacija

Izbornik Transformacija Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Poništi

Ponovi

Pripni na prethodni objekt

Zrcali i rotiraj ►

| Zrcali okomito

| Zrcali vodoravno

Rotiraj ulijevo

Rotiraj udesno

Primijeni rotaciju na bodove ispune

[Poravnaj objekte](#)

[Rasporedi objekte](#)

[Transformiraj objekte](#)

Centriraj ►

Dovedi u centar

Centriraj okomito

Centriraj vodoravno

Pomak (Offset) ►

Proširi objekt

Smanji objekt

Promijeni širinu stupca

Smanji broj čvorova

[Omotnica \(Envelope\)](#)

Ove se naredbe primjenjuju na odabrane objekte.

Naredba **Pripni na prethodni objekt** koristi se za uklanjanje praznina ili "prijelaznih" udaljenosti između objekata.

Naredba **Zrcali okomito** zrcali odabrane objekte preko vodoravne osi.

Naredba **Zrcali vodoravno** zrcali odabrane objekte preko okomite osi.

Naredba **Rotiraj ulijevo** rotira odabrane objekte za 90 stupnjeva u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Naredba **Rotiraj udesno** rotira odabrane objekte za 90 stupnjeva u smjeru kazaljke na satu.

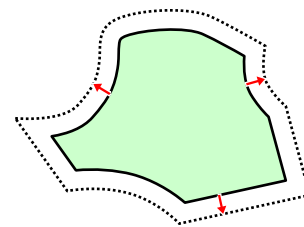
Napomena: Opcija **Primijeni rotaciju na bodove ispune**. Kada je ova opcija omogućena, kutovi bodova za pokrivne bodove i cik-cak podloge u objektima ispune automatski se prilagođavaju kad god se objekt rotira ili zrcali. Ova postavka utječe na nekoliko operacija, uključujući standardnu rotaciju, zrcaljenje, oblikovanje kutova i funkcije automatskog ponavljanja. Ako je onemogućena, kutovi bodova ostaju fiksni bez obzira na orijentaciju objekta.

Prozor [Transformiraj objekte](#) pruža preciznu numeričku kontrolu za [transformacije](#) kao što su pomicanje, rotacija, iskrivljenje (skewing) i promjena veličine. Ove se operacije također mogu izvoditi interaktivno unutar [Radnog područja](#) ili putem prozora [Inspektora objekata](#).

Naredba **Dovedi u centar** posebno je korisna ako trebate pozicionirati dizajn u središte obruča s apsolutnom preciznošću.

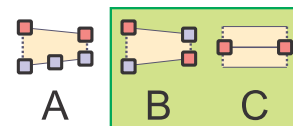
Naredbe **Centriraj okomito** i **Centriraj vodoravno** precizno poravnavaju odabrane objekte duž njihovih odgovarajućih osi.

Naredba **Proširi objekte** povećava veličinu odabranih objekata **pomicanjem njihovih kontura**. Ovo je posebno dizajnirano za stvaranje preklapanja konstantne širine između susjednih objekata kako bi se spriječile praznine tijekom vezenja. Ova metoda pomaka proizvodi drugačiji geometrijski rezultat od standardnog proporcionalnog povećanja.



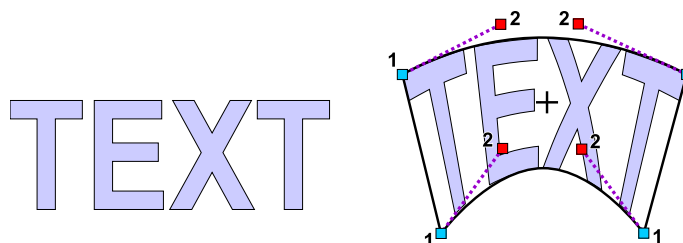
Naredba **Smanji objekte** smanjuje dimenzije odabranih objekata **pomicanjem kontura** prema unutra. Ovo je korisno za prilagodbu otvora u ispunama kako bi se stvorilo pravilno preklapanje između otvora i objekta koji ga prekriva.

Naredba **Change Column Width** primjenjuje se samo na **stupce, stupce s uzorcima i aplikacije** - točnije, na **objekte definirane s dva ruba**. Ova naredba proširuje ili sužava širinu tih objekata. Za razliku od prethodne dvije naredbe koje primjenjuju apsolutni pomak, ova naredba koristi relativni pomak temeljen na postocima (%). Koristi odgovarajuće elemente na stranama stupca za izračun nove širine. Stoga najbolje funkcionira na stupcima stvorenim pomoću **Metode B ili C**, koje imaju podudaran broj elemenata na oba ruba.



Funkcija **Reduce Nodes Number** pojednostavljuje vektorsku putanju uklanjanjem nepotrebnih čvorova na temelju svojstva "Simplicity". Ovo se prvenstveno koristi za zaglađivanje slova ili objekata s iskrivljenim rubovima koji sadrže previše čvorova za učinkovito ručno uređivanje.

Naredba **Envelope** omogućuje izobličavanje i oblikovanje odabranih objekata pomoću **envelope** krivulja, pružajući kreativnu kontrolu nad geometrijom objekta.



Glavni Izbornik - Grupe

Izbornik Grupe Dostupan Je Samo U Načinu Odabira/Transformacije.

Grupiraj 1
Odgrupiraj 1
Grupiraj 2

Odgrupiraj 2

Grupiraj 3

Odgrupiraj 3

Grupiraj 1, Grupiraj 2 i Grupiraj 3 su funkcije koje se koriste za kombiniranje više objekata veza u jednu cjelinu radi učinkovitije manipulacije. Ove naredbe omogućuju korisniku uspostavljanje hijerarhijske strukture za kombinirane objekte, što pojednostavljuje proces odabira i uređivanja složenih komponenti dizajna.

Koristite naredbe **Odgrupiraj 1, Odgrupiraj 2 i Odgrupiraj 3** za razdvajanje grupa na njihovim odgovarajućim razinama.

Poglavlje [Grupe](#) pruža detaljan opis i praktične primjere korištenja naredbi **Grupiraj i Odgrupiraj** unutar vašeg tijeka rada.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Izgradi



Glavni Izbornik - Build

Stvaranje veze s prethodnim objektom (ravno)

Pametna veza s prethodnim objektom (središnja linija)

Pametna veza s prethodnim objektom (kontura)

Auto-Outliner

Kut ...

Automatsko ponavljanje ...

Oblikovanje ▶

Unija

Presjek

Razlika

Konture ▶

Rasporedi dijelove konture

Rasporedi dijelove konture /bez veza/

Stvori povratnu putanju

Izbriši povratne putanje

Kombiniraj konture

Izbornik Build Dostupan Je Isključivo U Načinu Rada Select/Transform.

Stvaranje veze s prethodnim objektom (ravno). Ova je naredba namijenjena dizajnerima gdje je odabrani objekt odvojen od prethodnog. Izvršavanje ove naredbe umeće osnovni objekt [Connection](#) između dva elementa kako bi se uklonili nepotrebni prijelazni bodovi.

[Pametna veza s prethodnim objektom \(središnja linija\)](#) i [Pametna veza s prethodnim objektom \(kontura\)](#). Slično standardnoj naredbi, ove opcije spajaju odvojene objekte. Međutim, one generiraju složene, optimizirane putanje povezivanja. Opcija Središnja linija skriva putanju ispod odabranog objekta, dok je opcija Kontura postavlja uz vanjski rub objekta. Ove su putanje dizajnirane da budu skrivene bilo samim odabranim objektom ili cik-cak rubom od satenskog boda ušivenim preko vrha.

Funkcija [Auto Outliner](#) automatski generira tanku, dvoslojnu konturu oko odabranih objekata. Poglavlje [Pregled kontura](#) pruža dodatne pojedinosti o alternativnim metodama digitalizacije kontura.

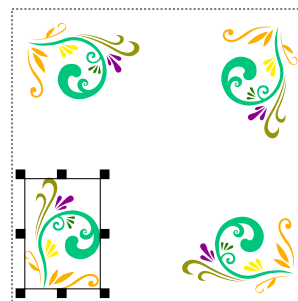


Naredba **Kut ...** otvara prozor s opcijama za simetrično kopiranje odabranih objekata u kutove okvira.

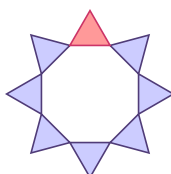
Dostupne opcije kuta uključuju:

1. **Postavi** – Kopira objekte u njihovoj izvornoj orijentaciji.
2. **Zrcaljenje** – Zrcali objekt u svakom kutu.
3. **Rotiraj u smjeru kazaljke na satu** – Rotira objekt u smjeru kazaljke na satu u odnosu na prethodni kut.
4. **Rotiraj suprotno od smjera kazaljke na satu** – Rotira objekt suprotno od smjera kazaljke na satu u odnosu na prethodni kut.

Napomena: Ako je opcija **Primijeni rotaciju na bodove ispune** omogućena u **Glavni izbornik >** **Transform**, kut boda se automatski prilagođava tijekom rotacije.



Naredba [Automatsko ponavljanje ...](#) otvara prozor za konfiguraciju za dupliciranje odabranih objekata duž linije, oko kruga ili pravokutnika, ili za popunjavanje pravokutnog područja. Također se može odrediti razmak ili udaljenost između objekata.



U ovom primjeru, gornji trokut je automatski ponavljen osam puta oko kružne putanje.

Podizbornik [Oblikovanje](#) sadrži Booleove operacije za ispunjena područja, konkretno **Unija**, **Presjek** i **Razlika**.

U računalnom vezu i vektorskom dizajnu, **Booleove funkcije oblikovanja** su matematičke operacije koje se koriste za kombiniranje ili oduzimanje preklapajućih objekata s apsolutnom preciznošću.

Postoje tri osnovne Booleove operacije dostupne u izborniku **Izgradnja > Oblikovanje**:

1. Unija (Zavarivanje)

Operacija Unija spaja više odabranih objekata u jedan, kontinuirani oblik. Sva unutarnja preklapajuća područja se rastvaraju, a rezultirajući objekt prati najudaljeniju granicu kombinirane grupe. Ovo se obično koristi za:

- Spajanje preklapajućih slova kako bi se spriječilo dvostruko bodenje u središtima.
- Spajanje zasebnih dekorativnih elemenata u jedno jedinstveno područje ispune.

2. Presjek

Operacija Presjek identificira samo područje gdje se dva ili više objekata preklapaju. Nakon primjene, softver uklanja sve dijelove objekata koji ne dijele isti prostor. Ovo je korisno za:

- Stvaranje novog segmenta koji savršeno pristaje unutar specifičnih granica oblika "spremnika".
- Izoliranje određenog dijela složenog uzorka pomoću jednostavne geometrijske maske.

3. Razlika (Oduzimanje)

Operacija Razlika koristi gornji objekt kao "rezač" za rezanje ili uklanjanje dijelova objekta ispod njega. Područje gdje se gornji objekt preklapa s donjim objektom briše se iz donjeg objekta. Ovo je bitno za:

- Stvaranje rupa ili praznina u velikim područjima ispune.
- Rezanje temeljnih slojeva kako bi se spriječilo glomazno, teško nakupljanje bodova koje bi moglo slomiti igle.

Rasporedi dijelove konture stvara složene, dvostruko prošivene tanke konture iz niza zasebnih elemenata.

Naredba **Stvori povratnu putanju** može se primijeniti na niz objekata konture ili ručnih bodova kako bi ih se dupliciralo i obrnulo. To rezultira s dvije putanje: izvornom putanjom definiranom od strane korisnika (od početka do kraja) i drugom putanjom (od kraja do početka) koju generira Studio. Ova naredba nije dostupna ako je povratna putanja već prisutna unutar odabira.

Naredba **Izbriši povratne putanje** namijenjena je scenarijima gdje složena kontura, prethodno stvorena pomoću **Rasporedi dijelove konture**, zahtijeva uređivanje. Koristite ovu naredbu za uklanjanje svih povratnih putanja iz odabranih objekata, vraćajući ih na izvorne dijelove konture bez drugog sloja bodova. Nakon uređivanja dijelova, ponovno koristite **Rasporedi dijelove konture** za rekonstrukciju složene konture.

Naredba **Kombiniraj konture** spaja niz pojedinačnih kontura u jedan objekt konture.



Glavni Izbornik - Pretvori (Convert)

Ove se naredbe primjenjuju na objekte odabrane pomoću alata [Transform Tool](#) (strelica) ili putem [Objects Inspector](#). Služe za pretvaranje odabranih objekata u različite vrste veza, uključujući stupce i bodove koji se mogu uređivati.

Izbornik Pretvori (Convert) dostupan je samo u načinu odabira/transformacije.

Ispuna, mreža i Sfumato ►

- Stvori konture
- Stvori stupce iz ispune
- Stvori konture iz mreže
- Stvori zasebne elemente konture iz mreže
- U otvor
- Ispuna u Sfumato
- Sfumato u ispunu
- Ispuna u mrežu
- Mreža u ispunu
- Područja u središnju liniju
- Stvori Ispunu iz otvora

Kontura ►

- Stvori stupce iz kontura
- Stvori ispunu iz konture
- Kontura u prijelaz
- Kontura u urez
- Podijeli rub na elemente
- Podijeli porub na elemente

Stupac i aplikacija ►

- Stupac u aplikaciju
- Aplikacija u stupac
- Stupac s uzorkom u stupac
- Stupac u stupac s uzorkom
- Stupac u konturu
- Stupac u ispunu
- Podijeli aplikaciju na slojeve

Prijelaz i ručni bodovi ►

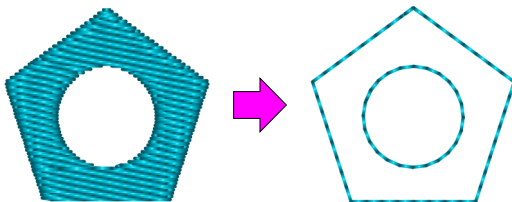
- Prijelaz u ručne bodove
- Prijelaz u konturu

Urezi ►

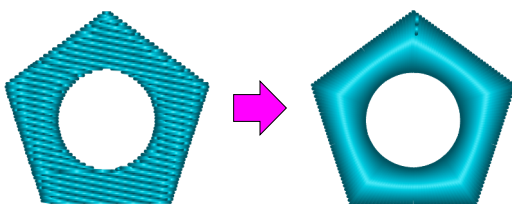
Stvori konture iz ureza

u bodove koji se mogu uređivati

Stvori konture generira objekt konture iz odabranog punog područja, kao što je objekt ispune, mreže ili Sfumato. Ako objekt sadrži otvore, Studio također stvara konture za te otvore kao zasebne objekte. Početna točka svake konture identična je početnoj točki odgovarajućeg roditeljskog objekta pune ispune ili njegovog otvora. Budući da je često poželjno započeti konturu tamo gdje puna ispuna završava, možete prebaciti konturu u način uređivanja i koristiti naredbu "**Postavi početnu točku ovdje**" iz skočnog izbornika za prilagodbu položaja.



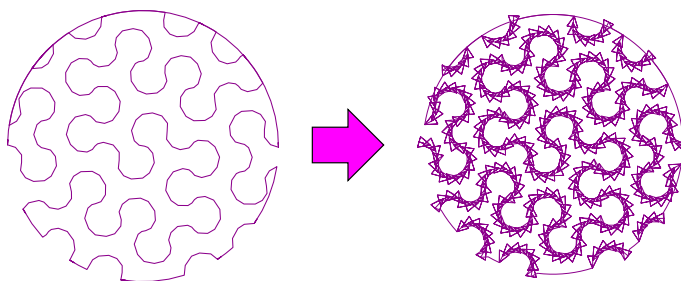
Stvori stupce iz ispune generira složeni objekt sastavljen od stupaca i [veza](#) iz odabranog objekta ispune. Ovo je prvenstveno namijenjeno scenarijima gdje se opcija **Automatski stupac** koristi za objekt ispune, ali je potrebno više svojstava nego što Automatski stupac pruža.



Stvori konture iz mreže.

Ako je mreža **višeslojna**, ova naredba stvara složeni objekt sastavljen od kontura prema naprijed i natrag iz odabrane mreže. Ovo je korisno kada korisnik treba ručno uređivati putanje mreže.

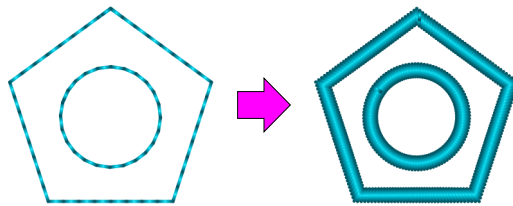
Ako je mreža **jednoslojna**, stvara objekt koji se sastoji od kontura i veza. U ovom slučaju, konture su običan bod (bez putanje unatrag), i može se primijeniti bilo koji način konture - kao što je satenski bod ili uzorci.



Stvori zasebne elemente konture iz mreže.

Ova naredba pretvara mrežu u pojedinačne elemente konture. Ako je mreža višeslojna, rezultirajuće konture ne uključuju putanje unatrag i nisu raspoređene u kontinuiranom slijedu. Ako je mreža jednoslojna, rezultirajuće konture su raspoređene u kontinuiranom slijedu spojenom vezama. Ova naredba je namijenjena korisnicima koji trebaju detaljno uređivanje generirane ispune mreže.

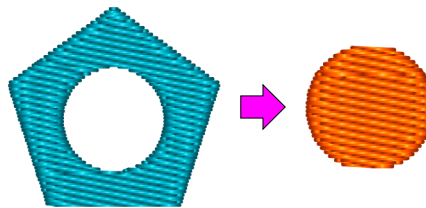
Stvori stupac iz kontura generira objekt stupca iz odabrane konture.



Podijeli rub u elemente stvara složeni objekt sastavljen od stupaca, kontura i/ili veza iz odabranog objekta konture. Ovo je korisno za uređivanje specifičnih dijelova unaprijed definirane konture ruba, kao što je rub u obliku užeta.

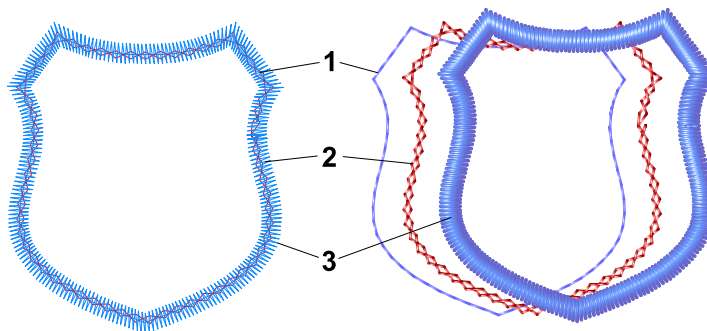
Podijeli overlock u elemente stvara složeni objekt sastavljen od stupaca i/ili veza iz odabranog objekta konture. Ovo je namijenjeno uređivanju dijelova unaprijed definirane overlock konture.

Stvori ispunu iz otvora stvara novi objekt ispunne iz odabranog otvora unutar postojeće ispunne. Otvor mora biti odabran u prozoru **Inspektor dijelova**. Ova naredba je korisna pri stvaranju pokrivnih bodova druge boje za rupu (otvor) u ispunu. Novostvoreni objekt ispunne treba prilagoditi tako da blago prekriva otvor, stvarajući preklop kako bi se spriječile praznine tijekom vezenja.



Stvori ispunu iz konture stvara novi objekt ispunne iz odabranih objekata konture. Ako je kontura otvorena, Studio automatski zatvara novostvoreni objekt ispunne.

Podijeli aplikaciju u slojeve generira zasebno uredive slojeve iz odabranih objekata aplikacije. Ovi slojevi uključuju: 1. bodove za označavanje (objekti konture), 2. bodove za pričvršćivanje (objekti stupca), i 3. pokrivne bodove (objekti stupca).



Lijevo: Objekt aplikacije sa svim slojevima. Desno: Slojevi pomaknuti u stranu radi jasnoće.

Imajte na umu da gornje naredbe dupliciraju objekt prije pretvorbe. Na primjer, kada koristite "**Stvori stupce iz kontura**," Studio duplicira objekt, zadržavajući izvorni objekt konture dok drugi pretvara u objekt stupca.

Sljedeće naredbe pretvaraju objekte izravno bez dupliciranja:

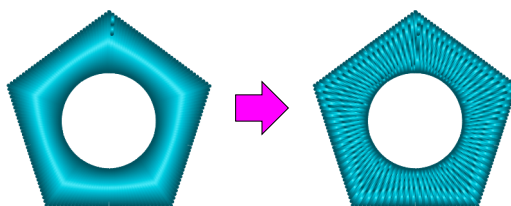
- Aplikacija u stupac
- Stupac u aplikaciju
- Stupac s uzorkom u stupac
- Stupac u stupac s uzorkom
- Stupac u konturu

- Stupac u ispunu
- Povezivanje na ručne bodove
- Povezivanje na konturu
- Ručni bodovi na povezivanje
- Kontura na povezivanje
- Kontura na urezivanje
- Na otvor (Ispuna, mreža ili Sfumato puna područja)
- Ispuna na Sfumato
- Sfumato na ispunu
- Ispuna na mrežu
- Mreža na ispunu

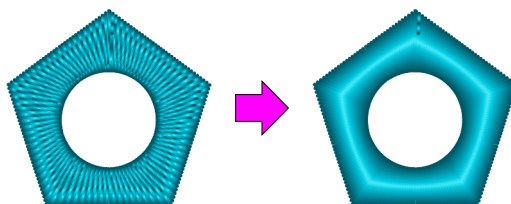
Svaka od ovih funkcija mijenja objekt iz jedne vrste u drugu.

Stupac na aplikaciju spaja početak i kraj objekta, jer **objekt aplikacije** mora tvoriti zatvorenu petlju.

Funkcije **Stupac na konturu** i **Stupac na ispunu** također pretvaraju stupce s uzorkom i aplikacije u konture i ispunu.



Stupac na stupac s uzorkom

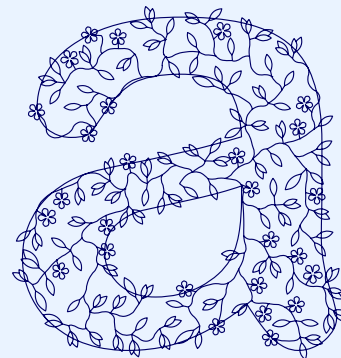


Stupac s uzorkom na stupac

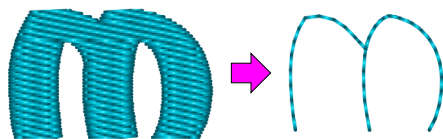
Ako je instaliran modul **Font Engine**, naredba **Ispuna na mrežu** može se koristiti za stvaranje složenih veznih slova iz True Type i Open Type fontova.

1. Koristite [Alat za slova](#) za stvaranje teksta.
2. Odaberite objekte ispunu i pretvorite ih u objekte mreže pomoću naredbe **Ispuna na mrežu**.
3. Odaberite pretvorene objekte mreže i koristite [Prozor sa svojstvima](#) za postavljanje potrebnog stila mreže.

Molimo provjerite je li objekt mreže dovoljno velik da jasno prikaže uzorak mreže.



Specijalizirana naredba **Područja na središnju liniju** omogućuje stvaranje redwork objekata iz objekata ispune ili stupca. Rezultat je skup elemenata konture koje treba kombinirati u jedan objekt konture pomoću funkcije [Glavni izbornik > Izgradnja > Konture > Rasporedi dijelove konture](#). Ovo se prvenstveno koristi za stvaranje redwork slova.



Naredba **na uredive bodove** pretvara bodove u odabranim vektorskim objektima u uredive ručne bodove. Nakon stvaranja početnog objekta, koristite ovu funkciju za pristup i izmjenu pojedinačnih bodova. Ovo je korisno za preciznu prilagodbu ispuna s motivima, na primjer.

Korisnički priručnik - Studio Next > Glavni izbornik - Zadani način rada > Prikaz



Glavni Izbornik - Prikaz

Izbornik Prikaz Dostupan Je Samo U Načinu Odabir/Transformacija.

Ovaj izbornik omogućuje konfiguriranje načina prikaza radnog prostora i uključivanje/isključivanje vidljivosti određenih objekata, kontura ili bodova. **Konture objekata** predstavljaju vektorske linije i krivulje vidljive na zaslonu tijekom procesa dizajna, iako ne predstavljaju stvarne generirane bodove.

- Konture objekata**
- Bodovi**
- Prijelazni bodovi**
- Tkanina (u 3D)**
- Pozadinska slika (u 3D i ravnom načinu)**
- Podebljaj jednosmjerne konture**

Objekti ▶

- Ispune**
- Mrežasti objekti**
- Sfumato**
- Urezivanja**
- Stupci**
- Stupci s uzorcima**

- Konture**
- Ručni bodovi**
- [Povezivanja](#)**
- Aplikacije**

Prikaži/Sakrij objekte ▶

- Prikaži sve**
- Prikaži odabrano**
- Prikaži sve osim odabranog**
- Sakrij odabrano**
- Sakrij sve osim odabranog**
- Sakrij sve prije odabranog**
- Sakrij sve nakon odabranog**

Izgled radnog prostora ▶

- Ravnala**
- [Vodilice](#)**
- Mreža**

Za razliku od ikone "Oko" u prozoru **[Inspektor objekata](#)**, koja uključuje/isključuje vidljivost za pojedinačne objekte, naredbe u podizborniku **Prikaži/Sakrij objekte** utječu na sve objekte koji zadovoljavaju navedene kriterije. Upravljanje vidljivošću segmenata dizajna ključno je pri stvaranju složenih projekata, posebno kada se određeni slojevi moraju sakriti kako bi se vidjeli ili uredili elementi koji se nalaze ispod.

Prijelazni bodovi prikazuju prijelazne bodove smještene između objekata ili unutar određenih vrsta objekata koji mogu sadržavati prijelaze (kao što su Sfumato objekti). Prijelazni bodovi između objekata dosljedno su označeni u prozoru Inspektor objekata malom ikonom crvenih škara postavljenom pored reprezentativne ikone objekta.

Prekidač **Pozadinska slika (u 3D i ravnom načinu)** kontrolira vidljivost referentnih umjetničkih djela, predložaka ili skica uvezenih u radni prostor. Pogledajte poglavlje **[Preferences](#)** za više informacija.

Podebljaj jednosmjerne konture iscertava objekte kontura kojima nedostaju povratne putanje kao debele linije ili krivulje. Ovo vizualno pomagalo pomaže korisnicima da brzo identificiraju koji dijelovi konture zahtijevaju sekundarni sloj bodova ili povratnu putanju za dovršetak digitaliziranog slijeda.



Glavni Izbornik - Gadgets

Izbornik Gadgets Dostupan Je Samo U Načinu Rada Selection/Transform.

Fragment Editors

Style Editor

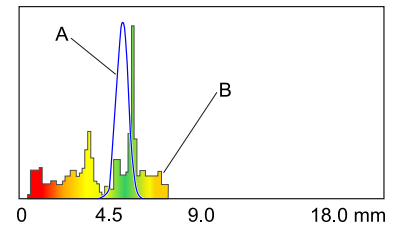
Stitch Analysis

Sew Simulator

Fragment Editors otvara prozor za stvaranje prilagođenih [uzoraka ispune](#), [motiva](#) i [uzoraka kontura](#), kao i za upravljanje [korisnički definiranim uzorcima obruba](#).

The **Style Editor** vam omogućuje definiranje i primjenu optimiziranih svojstava prilagođenih za vezenje na različitim materijalima tkanina.

Stitch Analysis nudi detaljan uvid u specifične karakteristike koje su ključne za održavanje visoke kvalitete dizajna. Dodatne informacije o ovom alatu dostupne su u poglavlju [Stitch Analysis](#).



Sew Simulator pomaže u analizi slijeda bodova dizajna. [Simulacija vezenja](#) pruža vizualnu animaciju stvarnog procesa vezenja.

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Glavni izbornik - Zadani način rada](#) > [Pomoć](#)



Glavni Izbornik - Pomoć

Većina naredbi u ovom izborniku pokreće [prozor Pomoć](#) za prikaz određenih poglavlja ili cjelovitog **Korisničkog vodiča**.

Naredba **O programu Studio NEXT ...** otvara prozor koji sadrži informacije o trenutnoj verziji modula [Studio](#) i kontakt podatke dobavljača.

Početak rada

Korisnički priručnik

Što je novo?

Tipkovnički prečaci

Često postavljana pitanja

O programu Studio NEXT ...

Korisnički priručnik - Studio Next > Izbornik - Uređivanje



Glavni Izbornik

Ploča glavnog izbornika pruža sveobuhvatan niz kontrola, uključujući stavke izbornika, gumbе i kombinirane okvire. Kontekstualno je osjetljiva, što znači da se sadržaj automatski ažurira na temelju aktivnog načina rada.

Primarni načini rada su: **#1 Odabir/Transformacija**, **#2 Uređivanje čvorova** i **#3 Ispisivanje slova**. Specifične opcije izbornika za ove načine rada detaljno su opisane u njihovim poglavljima.

U sekundarnim načinima rada, ova ploča prikazuje samo nekoliko bitnih kontrola, kao što su gumbi **Odustani** i **Primijeni**, osiguravajući da sučelje ostane intuitivno.

Način #2 – Uređivanje Čvorova

Ovaj se način aktivira pokretanjem **vektorizacije** ili procesa uređivanja čvorova.

Sadržaj Ploče Izbornika U Načinu Uređivanja Čvorova:

Stavke Izbornika

- **Uredi** - Pristupite opcijama Poništi / Ponovi, uključite/isključite način **Umetanje elemenata** ili izađite iz procesa uređivanja.
- **Oblik** - Naredbe za umetanje **standardnih oblika** kao što su zvijezde, pravokutnici i elipse.
- **Čvorovi** - Naredbe za dodavanje, brisanje, odabir, poravnavanje ili privlačenje pojedinačnih čvorova.
- **Rub** - Naredbe za zamjenu, smanjenje, zatvaranje, obrtanje, brisanje ili zrcaljenje cijelog ruba.

Gumbi Alatne Trake



Umeće novi čvor u istaknuti element na rubu.



Briše trenutno istaknuti čvor.



Mijenja prijelaz između Bézierovih krivulja u odabranim čvorovima u [šiljak](#).



Mijenja prijelaz između Bézierovih krivulja u odabranim čvorovima u [glatki](#).



Mijenja prijelaz između Bézierovih krivulja u odabranim čvorovima u [simetrični](#).



Pretvara odabrane elemente ruba u [kubičnu Bézierovu krivulju](#).



Pretvara odabrane elemente ruba u [jednostavnu kvadratnu krivulju](#).



Pretvara odabrane elemente ruba u [optimizirani niz kvadratnih krivulja](#). Ova prilagodljiva funkcija automatski određuje broj krivulja potrebnih za podudaranje s izvornom putanjom.



Pretvara odabrane elemente ruba u ravne linije.



Zatvara aktivnu putanju ruba.



Priveže fokusirani čvor na najbliži dostupni čvor.



Zamjenjuje rubove objekta Column ili Appliqué.



Način Rada Stvaranje/Uređivanje - Glavni Izbornik - Uredi

Izbornik Uredi Dostupan Je Samo U Načinu Rada  [Stvaranje/Uređivanje](#) .

Poništi

Ponovi

Način rada Umetanje elemenata

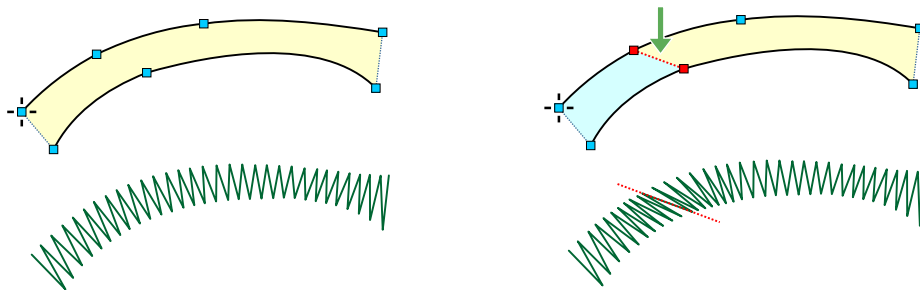
Detaljne informacije o [Načinu rada Umetanje elemenata](#) dostupne su u odgovarajućem poglavlju.

Segmenti unutar objekata stupca

U računalnom strojnom vezu, **objekt stupca** sastoji se od dva različita ruba koji definiraju njegovu granicu. Softver generira bodove izmjenjujući smjer igle s jedne strane na drugu, prateći cjelokupnu putanju koju su uspostavili ti rubovi. Ova metoda osigurava da vez popuni područje između granica uz održavanje željene gustoće bodova i orijentacije u odnosu na oblik objekta.

Kraj segmenta naredba umeće liniju razdvajanja u objekt stupca ili aplikacije, dijeleći ga na različite segmente. Jedna krajnja točka nove linije kraja segmenta usidrena je na odabrani čvor, dok se suprotna krajnja točka automatski postavlja na odgovarajući najbliži čvor na drugoj strani.

Krajevi segmenta ključni su za definiranje smjera boda unutar stupca ili aplikacije. Tijekom generiranja bodova, softver analizira orijentaciju ovih linija kraja segmenta i prilagođava tijek bodova na tim specifičnim lokacijama kako bi se podudarao.



Kraj segmenta – utjecaj na tijek smjera boda.



Način Stvaranja/Uređivanja - Glavni Izbornik - Oblik

Izbornik Oblik Dostupan Je Samo U Načinu [Stvaranja/Uređivanja](#).

[Osnovni oblici](#), kao što su elipse i pravokutnici, dostupni su izravno iz ovog izbornika.

Ovaj izbornik predstavlja naprednu metodu za korištenje geometrijskih primitiva. Dok je [način odabira/transformacije](#) ograničen na generiranje gotovih objekata spremnih za upotrebu, ovaj način omogućuje precizno uređivanje na razini čvorova.

U ovom okruženju možete kombinirati više oblika ili integrirati oblik izravno u rub krivulje (spline) objekta koji se trenutno vektorizira. Dodatno, korisnici imaju fleksibilnost redefiniranja početne točke bilo kojeg generiranog oblika.

Elipsa ►

Trokut

- Trokut

- Pravokutni trokut

Pravokutnik ►

- Pravokutnik

- Zaobljeni pravokutnik

- Valoviti pravokutnik

- Pravokutnik sa zakošenim rubovima

Poligon ►

- Poligon

- Poligon /5 stranica/

- Poligon /6 stranica/

- Poligon /8 stranica/

Zvijezda ►

- Zvijezda

- Zvijezda /5 krakova/

Kotač ►

- Zupčanik

- Nazubljeni kotač

- Nazubljeni kotač 2

Vrpca ►

- Zvijezda od vrpce 1

- Zvijezda od vrpce 2

- Zvijezda od vrpce 3

- Zvijezda od vrpce 4

Spirala ►

- Spirala s jednakim razmakom

- Nejednolika spirala

Nejednolika spirala 2

Lattice ►

Lattice 1

Lattice 2

Lattice 3

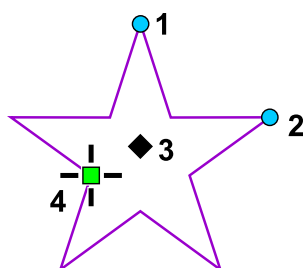
Lattice 4

Srce ►

Za implementaciju ovih oblika, prvo postavite barem jedan čvor unutar **Radnog područja**, zatim odaberite željeni oblik i nacrtajte ga.

Kliknite desnom tipkom miša ili koristite gumb skočnog izbornika za pristup dodatnim opcijama. Odabirom **Oblik u elemente** iz ovog izbornika poravnat ćete posljednji čvor s najbližom točkom na novostvorenom obliku, čime se ta točka učinkovito postavlja kao novi početak. Imajte na umu da se korištenjem ove specifične naredbe svi ostali prethodno stvoreni čvorovi odbacuju.

Alternativno, odabirom **Oblik u elemente s povezivanjem** zadržavaju se svi prethodno stvoreni čvorovi i oblik se integrira izravno u postojeću putanju ruba.



Osnovni oblik - zvijezda. Čvorovi 1 i 2 definiraju dimenzije zvijezde. Čvor 3 olakšava pomicanje cijelog oblika. Čvor 4 označava odabranu početnu točku za putanju oblika.

Korisnički priručnik - Studio Next > Izbornik - Uređivanje > Čvorovi



Način Stvaranja/Uređivanja - Glavni Izbornik - Čvorovi

Izbornik Čvorovi Dostupan Je Samo U Načinu **Stvaranja/Uređivanja**.

Umetni čvor

Izbriši čvor

Uredi sve čvorove

Središnja točka kao prva

Poravnaj ►

Poravnaj početak s prethodnim objektom

Poravnaj kraj sa sljedećim objektom

Poravnaj početak konture s početkom prethodne

Ispravi smjer elementa

Prianjanje ►

Prianjanje na rubove radnog područja

Prianjanje na čvorove

Prianjanje na pomoćne linije

Prianjanje na mrežu

Prianjanje na rubove objekata

Prianjanje na najbliži čvor

Odaberi ►

Odaberi prvi čvor

Odaberi zadnji čvor

Odaberi prethodni čvor

Odaberi sljedeći čvor

Uredi sve čvorove omogućuje ili onemogućuje mogućnost odabira i manipulacije čvorovima tijekom uređivanja. Kada je onemogućeno, mogu se uređivati samo čvorovi na zadnjem elementu ruba. Ova je značajka posebno korisna kada su čvorovi postavljeni blizu jedan drugome, sprječavajući kursor da nehotice odabere postojeći čvor dok pokušava stvoriti novi. Ona u biti "zaključava" većinu čvorova tako da ne ometaju postavljanje novih.

Središnja točka kao prva: Kada je ova opcija omogućena, novi element krivulje stvara se u dva koraka: prvi klik generira ravnu liniju, a drugi klik pretvara tu liniju u krivulju koristeći prethodnu točku kao središnju točku. Ako je onemogućeno, **krivulja** se pokreće prvim klikom, ali korisnik mora ručno povući središnju točku (za kvadratne krivulje) ili kontrolne točke (za Bézierove krivulje) na željeni položaj.

Naredba **Poravnaj početak s prethodnim objektom** pomiče početnu točku uređenog objekta na točnu krajnju točku prethodnog objekta. To osigurava besprijekoran prijelaz i eliminira neželjene prijelazne bodove između dviju komponenti.

Naredba **Poravnaj kraj sa sljedećim objektom** funkcionira slično, poravnavajući krajnju točku trenutnog objekta s početnom točkom sljedećeg objekta.

Poravnaj početak konture s početkom prethodne: Prilikom digitalizacije složene **konture**, grananje može zahtijevati da određeni dijelovi počnu na početku prethodnog segmenta, a ne na kraju. Ova funkcija postavlja početak novog segmenta točno na početak prethodnog. Iako alat **Rasporedi konture** može prilagoditi manja odstupanja u postavljanju, korištenje ove naredbe za poravnanje pomaže u sprječavanju pogrešaka "Dijelovi nisu dovoljno blizu" tijekom procesa putanje.

Ispravi smjer elementa poravnava čvorove fokusiranog elementa tako da postane savršeno okomit, vodoravan ili dijagonalan. Softver automatski odabire orijentaciju koja najviše odgovara izvornoj putanji elementa.

Prianjanje čvorova na rubove radnog područja, Prianjanje na pomoćne linije, Prianjanje na čvorove, Prianjanje na mrežu i Prianjanje na rubove objekata su specijalizirane opcije za precizno poravnanje. Čvorovi će prianjati na ove odgovarajuće reference kada se pomaknu u neposrednu blizinu granica **Radnog područja**, **pomoćnih linija**, postojećih čvorova, sjecišta mreže ili drugih kontura objekata.

Napomena: Dodatna svojstva prianjanja dostupna su u **glavni izbornik > Opcije**. Međutim, te su postavke dizajnirane za prianjanje cijelih objekata, a ne pojedinačnih čvorova.

Naredba **Priljubi uz najbliži čvor** pomiče odabrani čvor izravno na najbliži čvor zasebnog objekta. Ovaj alat uzima u obzir samo čvorove iz drugih objekata, a ne onaj koji se trenutno uređuje, omogućujući točno poravnanje između različitih elemenata dizajna.

Naredbe **Odaberi prvi, zadnji, sljedeći i prethodni čvor** omogućuju navigaciju kroz čvorove na vektorskom rubu. Ovi su alati korisni za prepoznavanje početnih i završnih točaka na složenim putanjama koje sadrže velik broj čvorova.

Korisnički priručnik - Studio Next > Izbornik - Uređivanje > Rub



Način Stvaranja/Uređivanja - Glavni Izbornik - Kontura

Izbornik Kontura Dostupan Je Samo U Načinu [Stvaranja/Uređivanja](#).

Naredbe u ovom izborniku izvode operacije na cijeloj konturi. Za stupce i aplikacije koje se sastoje od dvije konture, ove se naredbe primjenjuju posebno na aktivnu konturu.

Zamijeni konture

Obrni redoslijed čvorova

Izbriši cijelu konturu

Stvori drugu konturu

Smanji broj čvorova

Zrcaljenje ►

┆ **Dupliciraj i zrcali**

┆ **Dupliciraj i zrcali vodoravno**

┆ **Dupliciraj i zrcali okomito**

Zatvori konture

Naredba **Zamijeni konture** dizajnirana je za stupce i druge objekte s dvije strane. **Zamijeni konture** koristi se za zamjenu strana kako bi se osiguralo da vezenje objekta završi na suprotnoj strani.

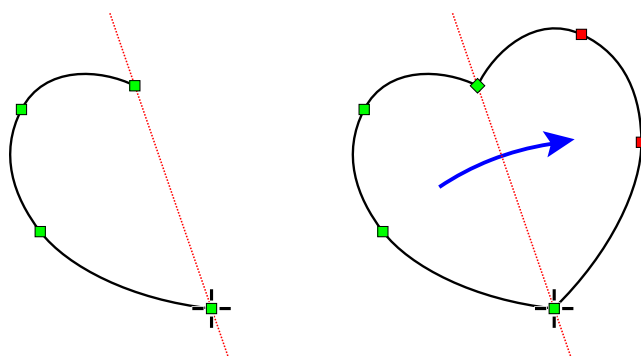
Naredba **Obrni redoslijed čvorova** mijenja slijed čvorova.

Koristite naredbu **Izbriši cijelu konturu** za uklanjanje cijele konture i ponovno pokretanje njezina stvaranja od početka.

Naredba **Stvori drugu konturu** primjenjuje se na stupce i objekte s dvije strane. Nakon stvaranja prve konture i početne točke druge konture, koristite ovu naredbu za generiranje druge konture paralelne s prvom. **Kraj segmenta** bit će postavljen nakon svakog elementa kontura.

Naredba **Smanji broj čvorova** pojednostavljuje konturu koja sadrži prevelik broj čvorova. To postiže spajanjem elemenata i time smanjivanjem ukupnog broja čvorova na konturi.

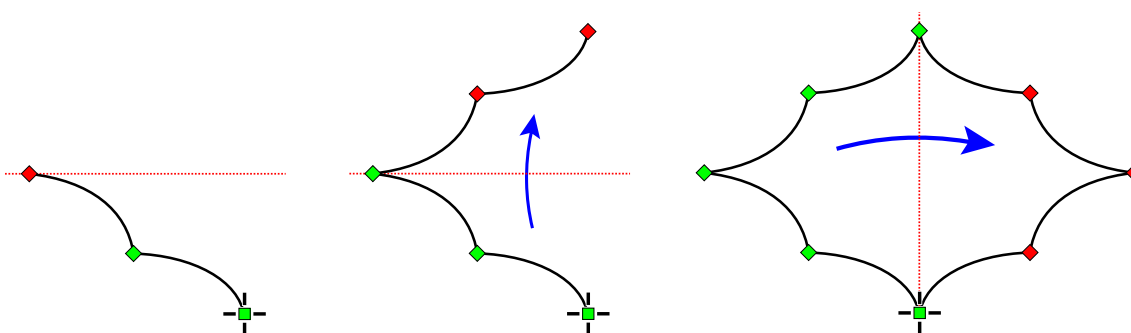
Naredba **Dupliciraj i zrcali** olakšava stvaranje simetričnih objekata. Nacrtajte početni dio objekta, a zatim primijenite ovu naredbu za generiranje druge polovice. Rezultirajući dio je simetričan prvom duž osi koja prolazi kroz prvi i posljednji čvor.



Dupliciraj i zrcali vodoravno i **Dupliciraj i zrcali okomito** funkcioniraju na sličan način. U tim slučajevima, os simetrije je okomita ili vodoravna linija koja prolazi kroz prvi čvor.

Postupak za stvaranje objekta koji je simetričan duž vodoravne i okomite osi opisan je u sljedećem primjeru:

1. Stvorite jednu četvrtinu objekta.
2. Primijenite naredbu **Dupliciraj i zrcali okomito**.
3. Primijenite naredbu **Dupliciraj i zrcali vodoravno**.





Glavni Izbornik

Ploča **Glavnog izbornika** pruža sveobuhvatno sučelje koje sadrži stavke izbornika, gumbе i kombinirane okvire. Osjetljiva je na kontekst, što znači da se prikazani sadržaj i kontrole automatski prilagođavaju trenutnom načinu rada.

Primarni načini rada su: **#1 Odabir/Transformacija**, **#2 Uređivanje čvorova** i **#3 Tekst (Lettering)**. Detaljni opisi stavki izbornika za ove načine rada navedeni su u njihovim odgovarajućim poglavljima.

U pomoćnim načinima rada, ova je ploča pojednostavljena kako bi uključivala samo osnovne kontrole, kao što su gumbi **Odustani** i **Primijeni**, osiguravajući da sučelje ostane intuitivno.

Način Rada #3 – Tekst (Lettering)

Ovaj se način rada aktivira pokretanjem unosa ili uređivanja [teksta](#).

Ploča Izbornika U Načinu Rada S Tekstom Sadrži Sljedeće Stavke I Gumbе:

Stavke Izbornika

- **Alati** - Pristup funkcijama Poništi/Ponovi, učitavanje ili spremanje projekata s tekstom, lijepljenje teksta iz međuspremnika i izlaz iz načina rada s tekstom.
- **Font** - Skeniranje dostupnih fontova (napomena: ovo se ne odnosi na unaprijed digitalizirane alfabete) i primjena stilova kao što su Podebljano, Kurziv, Okomito ili orijentacija na drugoj strani.
- **Čvorovi** - Izvođenje operacija na čvorovima osnovne linije, uključujući Umetanje i Brisanje, za manipulaciju putanjom teksta.

Napomena: Proces skeniranja fontova pretražuje fontove instalirane unutar operativnog sustava, kao i neinstalirane fontove koji se nalaze u mapama i arhivama navedenim u [postavkama teksta](#).

Gumbi



Izlaz i otkazivanje trenutne sesije načina rada s tekstom.



Finaliziranje i zatvaranje načina rada s tekstom.



Finaliziranje načina rada s tekstom i automatsko generiranje bodova za znakove.



Kombinirani okvir: Postavljanje poravnanja teksta (Lijevo, Sredina, Desno).



Kombinirani okvir: Defniranje redoslijeda vezenja znakova.



Kombinirani okvir: Odabir specifične vrste ispune i konture za tekst.



Kombinirani okvir: Konfiguriranje ponašanja spojnih bodova između znakova.



Način Rada S Natpisima - Glavni Izbornik - Alati

Izbornik **Alati** pruža bitne naredbe za upravljanje stanjem vašeg dizajna natpisa i resetiranje specifičnih atributa rasporeda tijekom procesa digitalizacije.

Poništi

Poništava najnoviju radnju izvršenu u načinu rada s natpisima.

Ponovi

Ponovno primjenjuje radnju koja je prethodno poništena naredbom Poništi.

Učitaj

Otvora prethodno spremljeni projekt ili predložak natpisa.

Spremi

Sprema trenutni dizajn natpisa za buduće uređivanje.

Zalijepi

Umeće tekst iz međuspremnik u trenutni radni prostor.

Izbriši

Uklanja odabrana slova.

Resetiraj ►

Resetiraj razmak

Vraća zadani kerning i razmak između znakova za odabrani tekst.

Resetiraj raspored

Vraća osnovnu liniju teksta i položaj na njihove izvorne vodoravne pozicije.

Resetiraj sve

Istovremeno briše sve ručne prilagodbe razmaka i rasporeda.

Zaustavi način rada Alphabet / Font Engine

Izlazi iz specijaliziranog okruženja za natpise i vraća se u opći način digitalizacije.

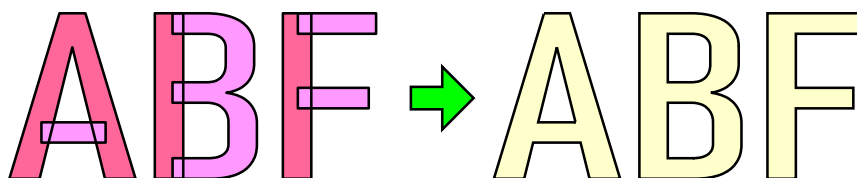


Način Rada S Tekstom - Glavni Izbornik - Font

Pronađi fontove

- Druga strana
- Okomito
- Podebljano
- Kurziv
- Poravnaj složene glifove

Opcija **Poravnaj složene glifove** osigurava ispravnu obradu rijetkih TrueType i OpenType fontova konstruiranih od preklapajućih ili "naslaganih" blokova umjesto standardnih kontinuiranih kontura.



Lijevo: Glifovi konstruirani od preklapajućih blokova. Desno: Glifovi poravnati u pojedinačne konture.

Iako su fontovi konstruirani od blokova relativno neuobičajeni, poravnavanje je nužan korak pri pretvaranju ovih specifičnih stilova u vez kako bi se osiguralo pravilno generiranje bodova.

Napomena: Izbjegavajte korištenje značajke poravnavanja na standardnim (nesložnim) fontovima, jer će to eliminirati unutarnje otvore unutar glifova.

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Izbornik - Natpisi](#) > Čvorovi



Lettering Mode - Glavni Izbornik - Čvorovi

Naredbe u ovom izborniku posebno su omogućene tijekom [uređivanja osnovne linije teksta](#). Ovi alati omogućuju vam manipulaciju putanjom na koju je postavljeno vaše slovo veza.

Umetni čvor

Dodaje novu sidrenu točku na osnovnu liniju, omogućujući složenije oblikovanje putanje.

Izbriši čvor

Uklanja odabranu sidrenu točku s osnovne linije.

U krivulju

Pretvara segment ravne linije u zakrivljeni segment koristeći kontrolne ručke za precizno oblikovanje.

U liniju

Pretvara zakrivljeni segment u ravnu liniju između dva čvora.

Zagladi

Automatski prilagođava ručke čvorova kako bi se stvorio fluidan, prirodan prijelaz između segmenata.

Zatvori osnovnu liniju

Povezuje početni i završni čvor putanje kako bi se stvorila kontinuirana petlja, poput kruga ili ovala.

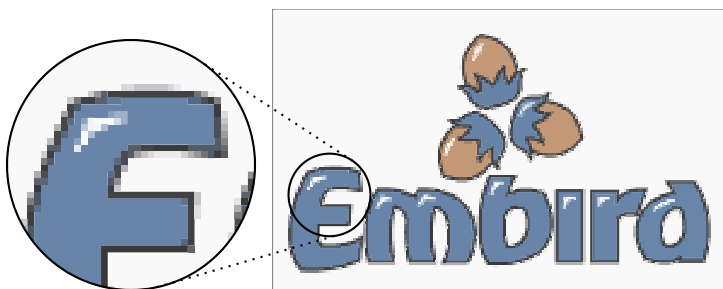


Predlošci Rasterskih Slika

Rasterska slika često služi kao temelj na kojem se konstruira dizajn veza u Studio-u. Slika se uvozi u radno područje kako bi služila kao predložak za digitalizaciju. Budući da se svi zadaci digitalizacije izvode na vrhu sloja slike, ona se obično naziva pozadinska slika.

Iako je korištenje pozadinske slike vrlo korisno za točnost, ono nije obavezno. Možete ostaviti sloj slike praznim i izraditi dizajn na čistoj pozadini ako je potrebno.

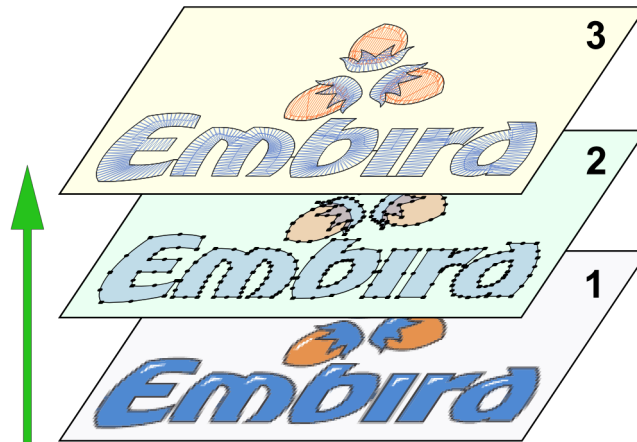
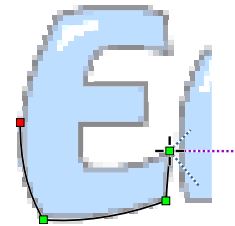
Za uvoz slike u pozadinski sloj ispod vašeg dizajna, koristite naredbu **Glavni izbornik > Slika > Uvoz**.



Rasterska slika sastoji se od kvadratnih obojenih točaka poznatih kao pikseli (ili elementi slike). Ovi pikseli općenito ne posjeduju inherentnu fizičku veličinu i različito se prikazuju na raznim uređajima. Kada se koriste kao predložak za digitalizaciju, ovim se pikselima mora dodijeliti fizička skala kako bi se osiguralo da rezultirajući dizajn zadrži točne dimenzije. Studio primjenjuje fiksni omjer između piksela slike i dimenzija

dizajna: 10 piksela jednako je 1 milimetru, što je ekvivalentno 254 piksela po inču.

Digitalizacija objekata za vez uključuje stvaranje (putem **ručne** ili **automatske** metode) vektorskih objekata definiranih kontrolnim čvorovima postavljenim preko rasterskog sloja. Studio zatim popunjava ove digitalizirane vektorske granice bodovima, koji čine konačni proizvod veza.



Struktura slojeva dizajna veza u Studiju: 1. rasterska slika (opcionarno), 2. digitalizirani vektorski objekti i 3. krajnji bodovi. Prilikom spremanja dizajna, svi slojevi se čuvaju unutar iste datoteke.

Uvezena rasterska slika često zahtijeva prilagodbe prije nego što bude prikladna za digitalizaciju. Studio uključuje specijalizirane **alate za obrezivanje i poboljšanje** rasterskih slika kako bi se optimizirale za radni prostor.

Korisnički priručnik - Studio Next > Slika > Alati za uređivanje slika



Alati Za Slike

Ovi se alati koriste za uređivanje **rasterskih slika** koje služe kao predlošci za proces digitalizacije.

Za uvoz slike u pozadinski sloj vašeg dizajna, idite na **Glavni izbornik > Slika > Uvoz**.

Paket Alati za slike uključuje:

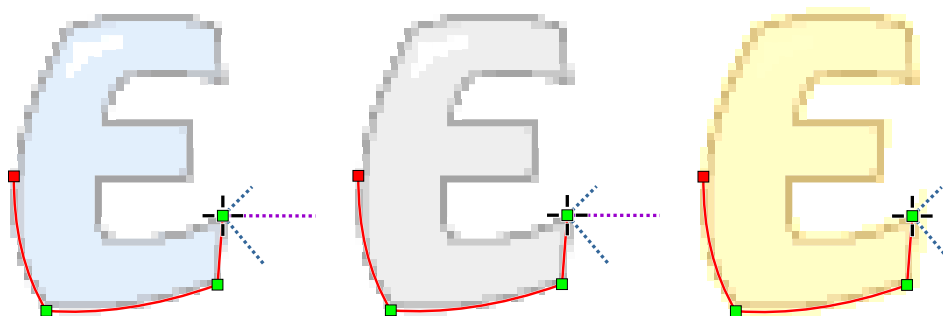
1. **Filtri pozadine**
2. **Prozor za uređivanje slike**
3. **Smanjenje boja**
4. **Posterizacija**
5. **Rotiraj okomito**
6. **Rotiraj vodoravno**
7. **Obreži**

- 8. ⚙️ **Poravnaj**
- 9. ⚙️ **Pomakni**

⚙️ Filtri Pozadine

Filtri pozadine upravljaju vizualnim izgledom pozadine, uključujući okvir ili uvezene slike, onako kako se pojavljuju iza digitaliziranog dizajna.

U tradicionalnom grafičkom softveru, filtri prvenstveno poboljšavaju estetski izgled. U Studiju su, međutim, filtri dizajnirani da zatamne, desaturiraju ili posvijetle sliku kako njezine boje ne bi ometale bodove i objekte nacrtane preko nje. Sva svojstva filtra spremaju se unutar [.EOF datoteke dizajna](#).



Slijeva nadesno: 1. Povećana svjetlina, 2. Smanjena zasićenost, 3. Nijansa pomaknuta prema žutoj.

Filtri pozadine su kategorizirani u tri skupine:

1. ✂️ **Luminoznost:** Uključuje **Svjetlinu**, **Kontrast** i **Gammu**.
2. ✂️ **Zasićenost**
3. ✂️ **Nijansa:** Podešava se balansiranjem cijan-crvene, magenta-zelene i plavo-žute boje. Sjene, srednji tonovi i svijetli tonovi mogu se balansirati neovisno.

Kontrola **Gamma** podešava svjetlinu prvenstveno u tamnim područjima bez utjecaja na apsolutnu crnu ili bijelu boju. Ovo je posebno učinkovito za tamne ili preeksponirane skenove i fotografije.

Kontrola **Zasićenost** modificira intenzitet boja, u rasponu od živopisnih tonova do sivih tonova.

Klizači **Cijan-Crvena**, **Magenta-Zelena** i **Žuta-Plava** upravljaju balansom boja. Njihovo podešavanje omogućuje vam da nijansirate sliku određenom nijansom (npr. plavom) kako biste osigurali bolju vizualnu razdvojenost između pozadine i vaših digitaliziranih objekata.

⚙️ Prozor Za Uređivanje Slike

Ovaj **Prozor za uređivanje slike** nalazi se pod [■ Glavni izbornik > Slika > Alati > Prozor za uređivanje slike](#). Ovaj prozor sadrži kontrole za rotiranje i promjenu veličine slike, kao i opciju za dodavanje obruba radi lakše digitalizacije blizu rubova slike.

Nakon uvoza predloška, otvorite **Prozor za uređivanje slike** i primijenite prilagodbe sljedećim redoslijedom:

1. ✂ **Rotiraj**: Podesite orijentaciju slike.
2. ✂ **Veličina**: Definirajte nove dimenzije nakon rotacije.
3. ✂ **Proširi**: Dodajte prazan obrub oko slike.

Nakon finaliziranja ovih postavki, kliknite **Primijeni** na ploči izbornika kako biste izvršili promjene.

Napomena: Koristite naredbe **Glavni izbornik > Slika > Alati > Rotiraj okomito i Rotiraj vodoravno** za precizno poravnavanje slika koje sadrže jasne okomite ili vodoravne referentne linije.

⚙ Smanjenje Boja

Proces smanjenja broja boja u rasterskoj slici detaljno je opisan u poglavlju [Smanjenje boja slike](#).

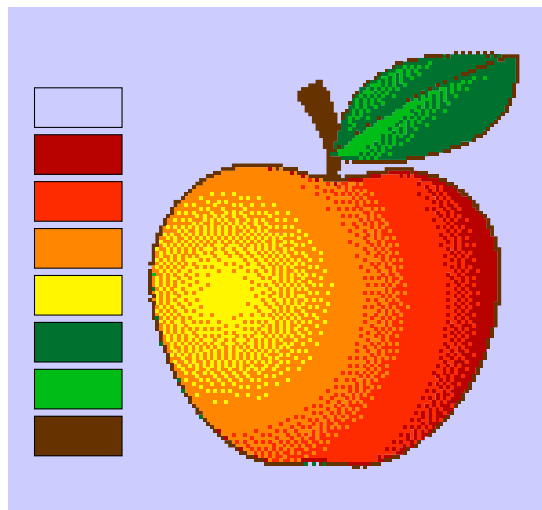
⚙ Posterizacija

Posterizacija pojednostavljuje sliku spajanjem susjednih piksela sličnih boja.

Dodatni detalji o ovom alatu dostupni su u poglavlju [Posterizacija slike](#).



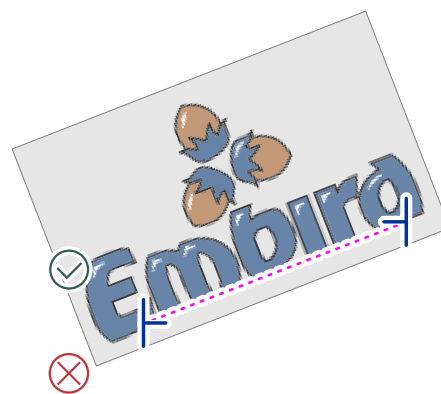
Slika nakon procesa posterizacije.



Paletizirana slika sa smanjenim brojem boja.

⚙️ Rotiraj Vodoravno

Ako vaša slika uključuje istaknutu vodoravnu značajku, koristite alat **Rotiraj vodoravno** umjesto ručne procjene kuta. Postavite kontrolne ručice duž značajke koja bi trebala biti vodoravna i kliknite **Primijeni**.

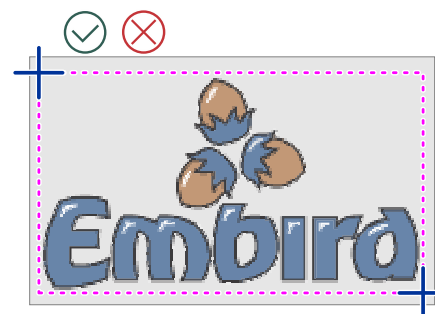


⚙️ Rotiraj Okomito

Ovaj alat funkcionira identično kao alat **Rotiraj vodoravno**, osim što poravnava sliku na temelju odabranih okomitih značajki.

⚙️ Obreži

Alat Obreži koristi dvije ručice za definiranje područja slike koje treba zadržati. Klikom na gumb **Primijeni** uklanjaju se svi pikseli izvan odabranog okvira.



⚙️ Poravnaj

Alat Poravnaj koristi osam ručica za ispravljanje savijenih ili nakošenih slika, pretvarajući ih u standardni pravokutni oblik. Ovo je posebno korisno za fotografije i skenove koji nisu savršeno poravnati.

⚙️ Pomakni

Slično alatima za poravnavanje, alat Pomakni koristi dvije ručice za definiranje određenog smjera i udaljenosti za pomicanje položaja slike.



Studio - Tipkovnički Prečaci

Za korisnike s **hardverskom tipkovnicom**, često korištenim funkcijama može se pristupiti putem tipkovničkih prečaca. Sljedeći popis detaljno navodi sve tipkovničke prečace dostupne unutar Embird Studio Next.


CTRL	U načinu rada vektorizacije, ograničava nove linije i krivulje na precizne vodoravne, okomite ili dijagonalne korake u načinu uređivanja/stvaranja. Kada se koristi s oblicima (Shapes), stvara savršen krug ili kvadrat. Imajte na umu da tipka CTRL funkcionira drugačije u načinu rada s natpisima i Uređivaču korisničkih uzoraka .
CTRL	Omogućuje odabir više nesusjednih stavki unutar popisa Inspektora objekata .
Shift	Omogućuje odabir više susjednih (sekvencijalnih) stavki unutar popisa Inspektora objekata .
CTRL+1	Zumira prikaz kako bi obuhvatio odabrani objekt(e).
CTRL+2	Zumira na odabrani objekt(e) i istovremeno aktivira način uređivanja čvorova .
CTRL+A	Odabire sve objekte u načinu transformacije.
CTRL+Shift+A	Poništava odabir svih objekata u načinu transformacije.
CTRL+Shift+E	Otvora dijaloški prozor za izvoz dizajna.
CTRL+B	Stvara povratni put za odabrane objekte konture.
CTRL+C	Kopira odabrane objekte u međuspremnik.
CTRL+D	Duplicira odabrane objekte.
CTRL+E	Prebacuje odabrani objekt(e) u način uređivanja čvorova.
CTRL+G	Generira bodove za sve odabrane objekte.
CTRL+I	Uvozi rastersku sliku u pozadinu.
CTRL+M	Spaja vanjsku datoteku u trenutni dizajn.
CTRL+N	Stvara novu datoteku dizajna.
CTRL+O	Otvora postojeći dizajn.
CTRL+P	Otvora prozor Svojstva za odabrani objekt.
CTRL+Q	Kompilira dizajn, šalje ga u Embird Editor i izlazi iz Studio-a.
CTRL+S	Sprema trenutni dizajn.
CTRL+U	Umeće tekst koristeći Embird Alphabets.
CTRL+V	Lijepi objekte iz međuspremnika.
CTRL+W	Pokreće glavni prozor Postavke .
CTRL+Y	Ponovno izvršava posljednju poništenu radnju.
CTRL+Z	Poništava prethodnu radnju.
CTRL+INSERT	Stvara ručnu poveznicu s prethodnim objektom.
CTRL+ALT+INSERT	Stvara pametnu poveznicu s prethodnim objektom.

CTRL+F1	U načinu uređivanja, poravnava početnu točku objekta s krajnjom točkom prethodnog objekta.
CTRL+F2	U načinu uređivanja, poravnava krajnju točku objekta s početnom točkom sljedećeg objekta.
CTRL+F3	U načinu uređivanja, poravnava početak trenutne konture s početkom prethodnog konturnog objekta.
CTRL+ALT+A	Prikazuje prozor Poravnavanje objekata .
CTRL+ALT+B	Prikazuje pozadinske filtre (prilagodbe boja slike).
CTRL+ALT+C	Pomiče odabrane objekte u središte Radnog područja .
CTRL+ALT+D	Prikazuje prozor Raspoređivanje objekata .
CTRL+ALT+E	U načinu uređivanja, stvara drugi rub paralelan s primarnim rubom.
CTRL+ALT+I	Prikazuje prozor Uredi sliku.
CTRL+ALT+O	Pretvara objekt ispune u konturu.
CTRL+ALT+T	Prikazuje prozor Transformacije .
CTRL+ALT+U	Otvora korisničke uređivače.
CTRL+Shift+3	Uključuje/isključuje vidljivost tkanine u 3D prikazu.
CTRL+Shift+F	Uključuje/isključuje vidljivost prijelaznih bodova.
CTRL+Shift+H	Uključuje/isključuje vidljivost obruča za vezenje.
CTRL+Shift+K	Otvora katalog konaca za promjenu boje odabranog vektorskog objekta.
CTRL+Shift+T	Otvora prozor katalog konaca za odabir zadanog kataloga. Popis konaca se zatim generira na temelju ovog odabira.
CTRL+Shift+U	Umeće tekst putem Embird Font Engine-a (TrueType pretvorba).
3	Automatski poravnava početak trenutnog objekta s krajem prethodnog objekta tijekom stvaranja ili uređivanja.
4	Automatski poravnava drugu početnu točku (za objekte stupaca) s krajem prethodnog objekta.
b	U načinu rada s obrisima, ova tipka završava objekt, stvara povratnu putanju i spaja ih u jedan objekt u jednom koraku.
e	Dodaje novi segment ravne linije na rub u načinu stvaranja/uređivanja.
r	Dodaje novi segment ravne linije na drugi rub (objekti stupaca) u načinu stvaranja/uređivanja.
d	Dodaje novi segment krivulje na rub u načinu stvaranja/uređivanja.
f	Dodaje novi segment krivulje na drugi rub (objekti stupaca).
i	Prilagođava kut prve cik-cak podloge za objekt ispune.
o	Prilagođava kut druge cik-cak podloge za objekt ispune.

p	Prilagođava kut gornjeg pokrovnog boda za objekt ispune.
Space	Finalizira stvaranje ili uređivanje objekta.
Esc	Otkazuje trenutnu operaciju ili zatvara dijaloški prozor.
Enter	Potvrđuje postavke u dijaloškom prozoru.
arrow keys + SHIFT	Pomiče radno područje.
arrow keys + ALT + CTRL	Pomiče odabrane objekte u načinu transformacije ili pomiče aktivni čvor u načinu uređivanja.
-	Umanjuje prikaz.
+	Uvećava prikaz.
Page Up	Umanjuje prikaz.
Page Down	Uvećava prikaz.
SHIFT + Page Up	Pomiče odabrane objekte naprijed u redoslijedu vezenja.
SHIFT + Page Down	Pomiče odabrane objekte natrag u redoslijedu vezenja.
Delete	Briše odabrane objekte ili čvorove.
Insert	Umeće novi element prije trenutno odabranog čvora.
SHIFT + End	Dodaje kraj segmenta na odabrani čvor (ne može se koristiti na središnjoj točki krivulje).
ALT	Pogledajte poglavlje Ispisivanje teksta za funkcije tipke ALT u tekstualnom načinu rada.
ALT+2	Simulira desni klik za pozivanje kontekstnih izbornika. Korisno za korisnike stylusa/olovke.
ALT+B	Uključuje/isključuje vidljivost konture objekta.
ALT+D	Uključuje/isključuje pozadinsku mrežu.
ALT+F	Uključuje/isključuje vidljivost objekata ispune.
ALT+G	Uključuje/isključuje vidljivost smjernica.
ALT+L	Uključuje/isključuje vidljivost standardnih stupaca.
ALT+M	Uključuje/isključuje vidljivost objekata ručnog boda.
ALT+N	Uključuje/isključuje vidljivost stupaca s uzorcima.
ALT+O	Uključuje/isključuje vidljivost objekata konture.
ALT+Q	Uključuje/isključuje vidljivost aplikacija.
ALT+R	Uključuje/isključuje vidljivost ravnala.
ALT+S	Uključuje/isključuje vidljivost generiranih bodova.
ALT+U	Uključuje/isključuje vidljivost Sfumato objekata.
ALT+V	Uključuje/isključuje vidljivost linija rezbarenja.

ALT+W	Uključuje/isključuje vidljivost jednosmjernih kontura.
ALT+X	Uključuje/isključuje vidljivost spojnih putanja.
ALT+Y	Privlači aktivni čvor najbližem postojećem čvoru.
ALT+F1	Aktivira alat Odabir.
ALT+F2	Aktivira alat Uređivanje čvorova.
ALT+F3	Aktivira alat Zumiranje.
F1	Otvora korisnički priručnik i datoteke pomoći .
F2	Pokreće novi objekt Ispuna.
F3	Pokreće novi objekt Sfumato.
F4	Pokreće novi otvor (rupa).
F5	Pokreće novo rezbarenje.
F6	Pokreće novi objekt Stupac.
F7	Pokreće novi objekt Stupac s uzorkom.
F8	Pokreće novi objekt Kontura.
F9	Pokreće objekt Ručni bod.
F10	Pokreće objekt Spoj.
F11	Pokreće objekt Aplikacija.
F12	Pokreće rupu za objekt Aplikacija.
Dvostruki klik na radno područje	Pokreće novi objekt iste vrste kao i zadnji stvoreni, ubrzavajući ponavljajuće zadatke digitalizacije.
Desna tipka miša + povlačenje pokazivača	Privremeno aktivira alat Pomicanje (Pan). Otpustite za povratak na prethodni alat. Korisno za brzu navigaciju bez upotrebe klizača.
Dvostruki klik na ikonu objekta u Inspektor objekata	Pokreće generiranje bodova za određeni objekt na koji je dvaput kliknuto na popisu.
Home	U načinu rada s čvorovima: Odabire prvi čvor trenutnog ruba.
End	U načinu rada s čvorovima: Odabire zadnji čvor trenutnog ruba.
CTRL+Home	U načinu rada s čvorovima: Odabire prethodni čvor u nizu.
CTRL+End	U načinu rada s čvorovima: Odabire sljedeći čvor u nizu.
a + lijevi klik	Aktivira Brzo umetanje čvorova , omogućujući vam dodavanje novih čvorova nakon bilo kojeg odabranog čvora, umjesto samo na kraju putanje.

Interaktivne Transformacije

Transformacije kao što su **promjena veličine, pomicanje, rotacija i nagnjanje** temeljne su operacije u dizajnu. Ove se radnje mogu izvesti **interaktivno** pomoću alata opisanih u nastavku ili putem numeričkog unosa unutar  [Prozora za transformacije](#).

Ovo poglavlje se fokusira na transformacije izvedene **interaktivno** unutar [Radnog područja](#) Studio NEXT-a.

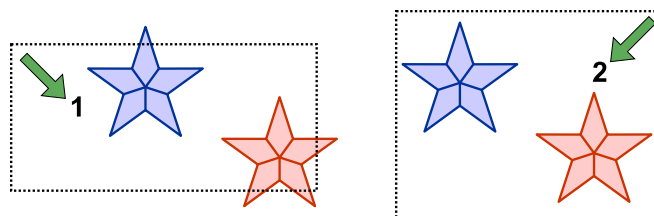
Prvi korak je odabir objekata namijenjenih transformaciji. Korisnici mogu odabrati pojedinačne ili više objekata unutar Radnog područja ili putem [Inspektora objekata](#). Alternativno, više objekata se može odabrati pomoću **okvira za odabir**.

Odabir Pomoću Okvira Za Odabir

Dok je Studio u načinu odabira/transformacije, postavite kursor na prazan prostor unutar Radnog područja. Pritisnite i držite primarnu tipku miša, povucite kursor na novi položaj i otpustite tipku. Ova radnja stvara **okvir za odabir** koji odabire objekte sadržane unutar njega ili one koje dodiruje.

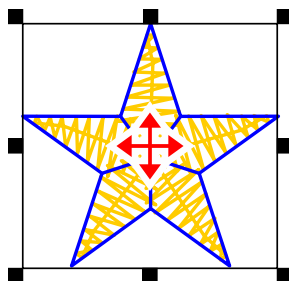
Postoje dvije različite metode za odabir objekata pomoću okvira za odabir:

1. Povucite okvir za odabir s **lijeve na desnu stranu** kako biste odabrali sve objekte koje okvir dodiruje, uključujući one koji su samo djelomično obuhvaćeni.
2. Povucite okvir za odabir s **desne na lijevu stranu** kako biste odabrali samo objekte koji su potpuno obuhvaćeni unutar okvira.



Tehnike Interaktivne Transformacije

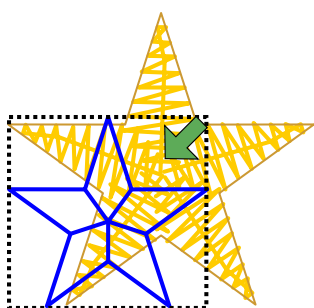
Pomicanje Ili Promjena Veličine



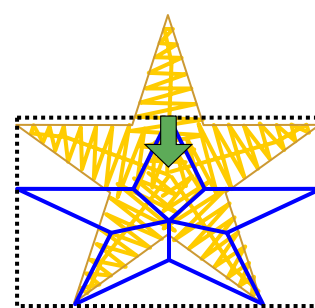
Objekt odabran za pomicanje i/ili promjenu veličine.

Za interaktivnu transformaciju objekata u **Radnom području**, prvo odaberite objekte, a zatim:

- Za prilagodbu veličine **proporcionalno**, kliknite i povucite bilo koju **kutnu ručku** primarnom tipkom miša.
- Za prilagodbu veličine **neproporcionalno**, kliknite i povucite **srednju ručku** primarnom tipkom miša.



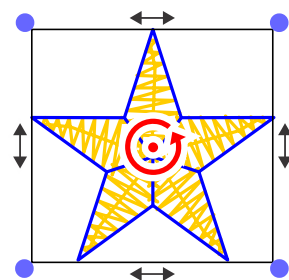
Proporcionalno skaliranje



Neproporcionalno skaliranje

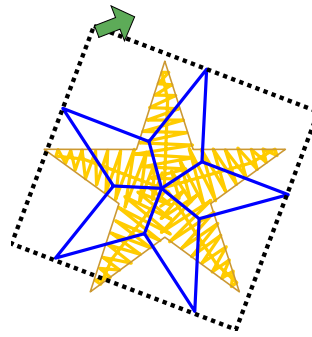
Rotacija Ili Naginjanje

Za prebacivanje načina transformacije s pomicanja/promjene veličine na rotaciju/naginjanje, kliknite unutar okvira za odabir. U načinu rotacije/naginjanja, marker **središta rotacije** može se premjestiti pomoću kursora.

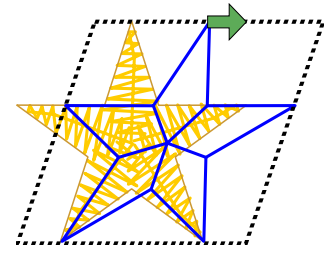


Objekt odabran za rotaciju i/ili nagnjanje.

- Za **rotaciju**, kliknite i povucite bilo koju **kutnu ručicu** koristeći primarnu tipku miša. Napomena: Ako je opcija **Primijeni rotaciju na ispunu bodova** omogućena u **Postavke > Prekidajući projekta**, kut boda će se automatski prilagoditi tijekom rotacije.
- Za **iskošenje**, kliknite i povucite bilo koju **srednju ručicu** koristeći primarnu tipku miša.

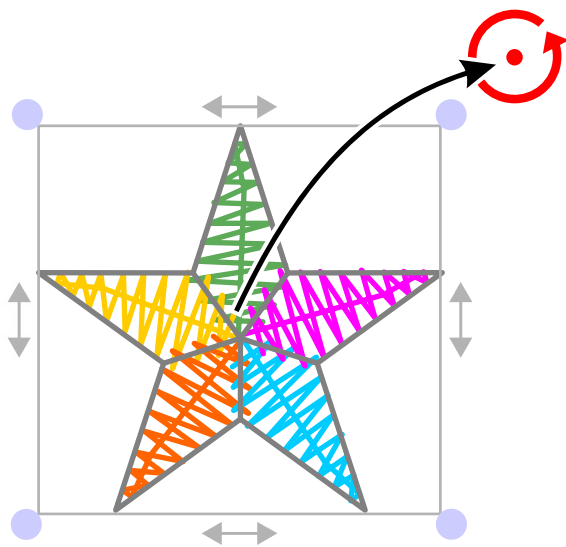


Rotacija

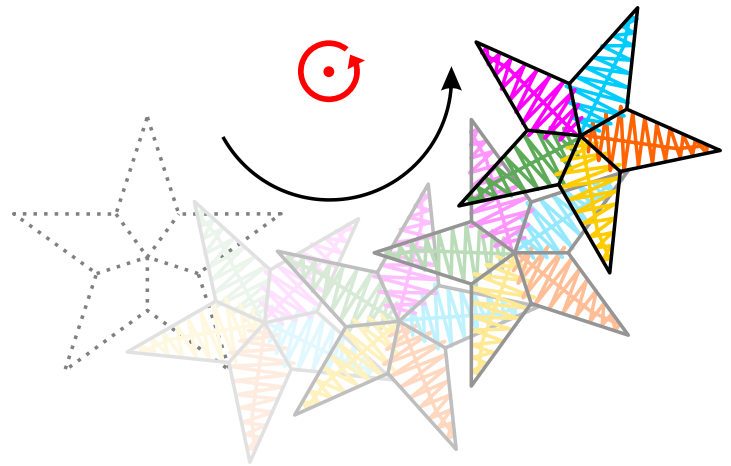


Iskošenje

Premještanje **središta rotacije** omogućuje vam određivanje točne osi za transformaciju. Nadalje, središnja točka rotacije može se precizno postaviti njezinim prijanjanjem na **mrežu, vodeće linije, konture objekta ili čvorove**. Konfiguracije prijanjanja dostupne su putem **■ Opcije > Prianjanje čvorova i oznaka**.



Objekt odabran za rotaciju i/ili iskošenje. Središte rotacije je pomaknuto u gornji desni položaj.



Objekt rotiran oko novog središta rotacije.

Korisnički priručnik - Studio Next > Transformacije > Poravnaj objekte



Poravnaj Objekte

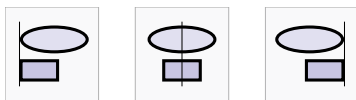
Ovaj je alat dostupan putem **■ Glavni izbornik > Transformacija > Poravnaj objekte**.

Poravnavanje objekata je postupak pozicioniranja dva ili više objekata u odnosu jedan na drugoga.

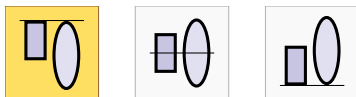
Funkcije poravnavanja dostupne su kada su dva ili više objekata odabrana u **Radnom području** ili **Inspektoru objekata**. Poravnavanje se izvodi u odnosu na objekt koji je prvi odabran ("sidrište").

Kontrole

Tri vodoravne kontrole omogućuju vam poravnavanje odabranih objekata na lijevi rub, vodoravno središte ili desni rub zajedničkog odabira.

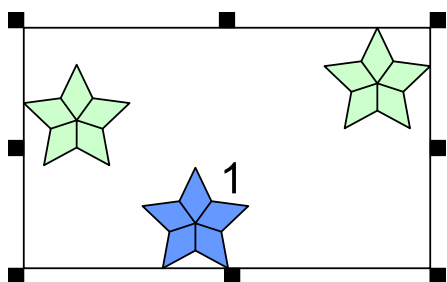


Tri okomite kontrole omogućuju vam poravnavanje odabranih objekata na gornji rub, okomito središte ili donji rub zajedničkog odabira.

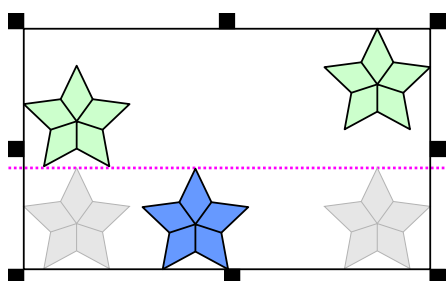


Trenutni pregled rezultirajućeg poravnanja prikazuje se na ploči Raspored i unutar Radnog područja.

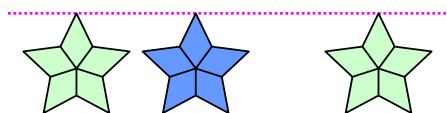
Primjer Poravnavanja



Tri su objekta odabrana u Radnom području. Objekt označen brojem 1 predstavlja prvi odabir.



Pregled poravnavanja na gornji rub. Poravnavanje se izračunava na temelju položaja objekta 1.



Vektorski objekti iz gornjeg primjera sada su precizno poravnati na gornji rub prvog odabranog objekta.



Rasporedi Objekte

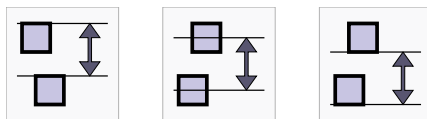
Ovaj alat je dostupan putem [Glavni izbornik > Transformacija > Rasporedi objekte](#). Omogućuje precizno podešavanje razmaka između više objekata za vezenje.

Raspodjela objekata odnosi se na raspoređivanje tri ili više objekata tako da je razmak između njih jednak. Za razliku od [poravnanja](#), koje se odnosi na pozicioniranje objekata duž iste linije, raspodjela se bavi održavanjem dosljednih praznina ili udaljenosti između objekata.

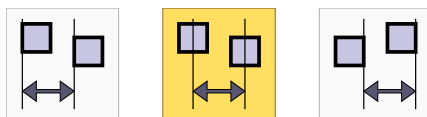
Funkcije raspodjele zahtijevaju odabir tri ili više objekata unutar [Radnog područja](#) ili [Inspektora objekata](#).

Kontrole

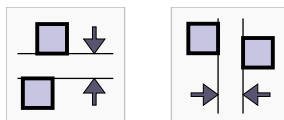
Tri okomite kontrole raspoređuju objekte duž Y-osi tako da su vrhovi, središta ili dna objekata **jednako razmaknuti unutar granica odabira**.



Tri vodoravne kontrole raspoređuju objekte duž X-osi tako da su lijeve strane, središta ili desne strane objekata jednako razmaknuti unutar odabira.

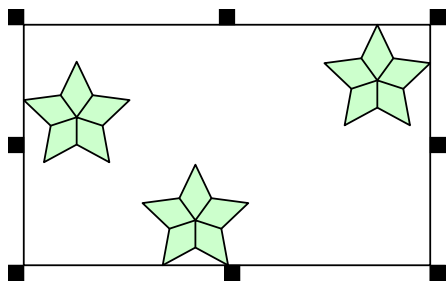


Posljednje dvije kontrole raspoređuju objekte i okomito i vodoravno kako bi se osigurao jednak negativni prostor (praznine) između objekata.

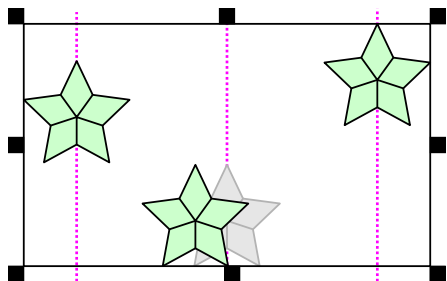


Trenutni pregled rezultata raspodjele prikazuje se na ploči Layout i unutar Radnog područja.

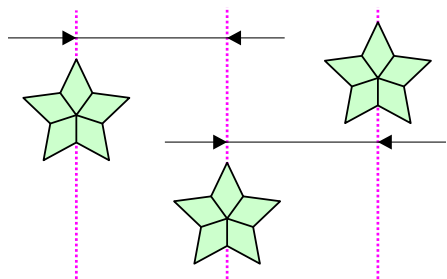
Primjer



Tri objekta su odabrana u Radnom području za obradu.



Vizualni pregled postavki raspodjele prije primjene.



Objekti iz primjera iznad sada su jednako razmaknuti na temelju svojih geometrijskih središta.

Korisnički priručnik - Studio Next > Transformacije > Transformiraj objekte pomoću numeričkih kontrola



Transformacija Objekata Pomoću Numeričkih Kontrola

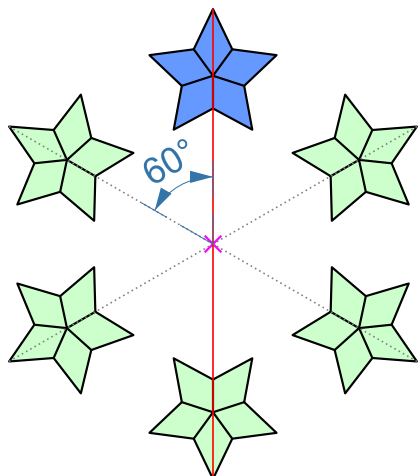
Ovaj je alat dostupan putem [Glavni izbornik > Transformacija > Transformacija objekata](#).

Transformacijske kontrole izvršavaju iste operacije koje su interaktivno dostupne unutar **Radnog područja**: pomak, rotaciju, naginjanje i promjenu veličine. Međutim, korištenje numeričkih kontrola osigurava znatno veću preciznost od ručnih, interaktivnih **transformacija**.

Rotacija se izvodi oko središnje (referentne) točke, koja se može premjestiti unutar radnog područja pomoću kursora.

Kada je svojstvo **Count** postavljeno na vrijednost veću od jedan, transformacija generira duplikate odabranog objekta (objekata). Svaki sljedeći duplikat prima postupno povećanje u pomaku i kutu na temelju navedenih vrijednosti. Ova je

značajka idealna za kloniranje odabira radi stvaranja rotacijski simetričnih dizajna ili uniformnih redova identičnih objekata.



Slika s lijeve strane prikazuje primjer kloniranja i rotiranja objekata oko referentne točke s kutom rotacije od 60° . U ovom slučaju, središte rotacije je priljubljeno na okomitu **vodeću liniju** poravnanu sa središtem izvornog objekta; precizno priljublivanje ključno je za točno kloniranje.

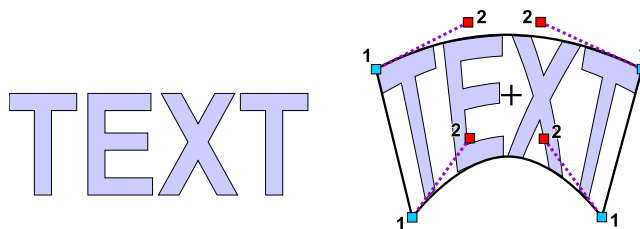
Trenutačni pregled rezultata transformacije prikazuje se i na ploči Layout i u radnom području.

Napomena: Ako je opcija **Primijeni rotaciju na bodove ispune** omogućena pod **Postavke > Project Switches**, kut boda će se automatski prilagoditi kako se objekt rotira.

Korisnički priručnik - Studio Next > Transformacije > Omotnica

Alat Envelope

Alat Envelope omogućuje vam promjenu oblika objekta prilagodbom njegove okolne granice, koja se naziva "omotnica". Funkcionirajući poput fleksibilnog okvira, ovaj alat vam omogućuje manipulaciju rubovima i kontrolnim točkama kako biste transformirali cjelokupni oblik objekta. Posebno je učinkovit za prilagodbu slova i natpisa za vez.



Lijevo: izvorna slova. Desno: slova transformirana pomoću omotnice. Točke označene s (1) predstavljaju sidrene čvorove omotnice, dok su točke označene s (2) kontrolni čvorovi.

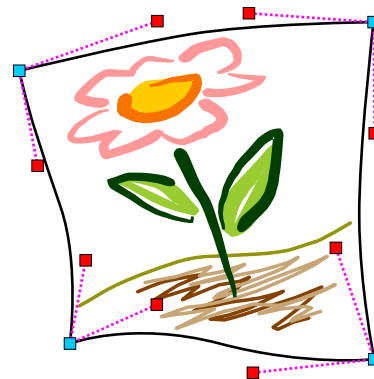
Za ulazak u način rada Envelope, odaberite jedan ili više objekata u **Radnom području** i idite na **Glavni izbornik > Transformacija > Envelope** .



Upravljačka ploča na bočnoj strani zaslona omogućuje pristup raznim opcijama, uključujući **unaprijed definirane oblike omotnice**, vrste vodoravnih i okomitih rubova te postavke **simetrije**.

Možete odabrati unaprijed definiranu omotnicu ili koristiti zadanu postavku. Pomaknite čvorove omotnice kako biste deformirali odabrane objekte u željeni oblik.

Nakon što je transformacija dovršena, kliknite gumb **Primijeni** ili **Generiraj bodove** koji se nalazi na gornjoj ploči izbornika.



Napomena: Elementi ravnih linija unutar vektorskih objekata ne savijaju se automatski kada se primijeni omotnica; ostaju ravni, a mijenja se samo položaj njihovih krajnjih točaka. Da biste omogućili savijanje ovih elemenata, prebacite se u način uređivanja ili stvaranja i pretvorite segmente ravnih linija u **krivulje (splines)** prije primjene omotnice.

Korisnički priručnik - Studio Next > Transformacije > Oblikovanje

Oblikovanje

Oblikovanje uključuje izmjenu granica dvaju ili više vektorskih objekata bilo kombiniranjem njihovih područja ili uklanjanjem preklapajućih dijelova kako bi se stvorili novi oblici. Tri glavne operacije oblikovanja koje su dostupne su **Unija (Union)**, **Razlika (Difference)** i **Presjek (Intersection)**.

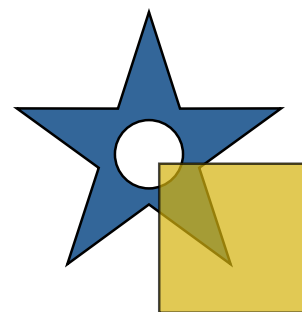
Ove se naredbe primjenjuju na objekte odabrane pomoću **Alata za pokazivanje (strelica)** ili one istaknute unutar **Inspektora objekata**.

Kako biste naučili koristiti naredbe za oblikovanje kao masku za dijeljenje vektorskih podataka, pogledajte poglavlje **Korištenje maske za dijeljenje vektorskih objekata**.

Naredbe **Glavni izbornik > Izgradnja > Oblikovanje** omogućuju vam izmjenu i kombiniranje odabranih objekata pomoću Booleovih operacija. Ove su funkcije isključivo kompatibilne s punim vektorskim objektima, kao što su tipovi **Ispuna (Fill)**, **Mreža (Mesh)**, **Sfumato** i **Stupac (Column)**.

Da biste izvršili ove naredbe, prvo morate odabrati više preklapajućih ili susjednih objekata.

Ilustracija: Dva odabrana objekta: zvijezda i pravokutnik. Zvijezda uključuje digitalizirani otvor. ▶

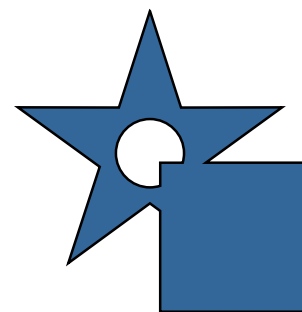


Napomena: Ove se naredbe ne mogu primijeniti na konture, ručne bodove ili objekte povezivanja.

Unija (Union)

Naredba **Unija (Union)** generira novi objekt (ili skup objekata) spajanjem svih odabranih stavki u jednu granicu. Čvorovi i segmenti rubova koji se nalaze unutar rezultirajućeg ispunjenog područja automatski se uklanjaju. Ako se odabrani objekti ne preklapaju ili ne dodiruju, operacija unije jednostavno će proizvesti kopije izvornih objekata.

Ilustracija: Rezultat naredbe Unija primijenjene na dva objekta. ►

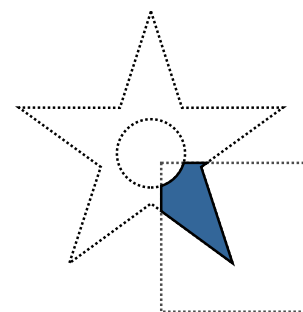


Napomena: Ova je naredba posebno korisna za stvaranje globalne podloge (ispuna bez pokrivnih bodova) ispod složenog dizajna. Da biste to učinili, odaberite sve relevantne objekte i primijenite naredbu Unija. Zatim idite na prozor [Svojstva](#), konfigurirajte željene postavke podloge i poništite okvir "Izradi pokrivne bodove" (Make Cover Stitches) kako biste ostavili samo stabilizacijske bodove.

Presjek (Intersection)

Naredba **Presjek (Intersection)** stvara novi objekt (ili objekte) koji predstavlja samo područje gdje se svi odabrani objekti preklapaju. Ako između odabranih objekata nema područja preklapanja, funkcija neće dati rezultat.

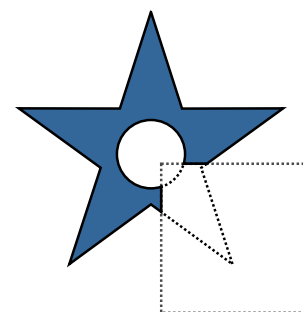
Ilustracija: Rezultat naredbe Presjek primijenjene na dva objekta. ►



Razlika (Difference)

Naredba **Razlika (Difference)** oduzima naknadno odabrane objekte od objekta koji se prvi pojavljuje na popisu **Inspektora objekata**. Bitno je organizirati redoslijed slaganja u Inspektor objekata prije izvršavanja ove naredbe kako biste osigurali da ispravan objekt djeluje kao "baza". Rezultirajući objekt(i) sastojat će se samo od područja iz prvog objekta koja nisu bila pokrivena objektima postavljenim nakon njega u odabiru.

Ilustracija: Rezultat naredbe Razlika primijenjene na dva objekta. ►



Svojstva

Studio radi koristeći vektorske objekte koji su popunjeni određenim vrstama bodova. Logika iza toga kako se ti bodovi generiraju definirana je **svojstvima**. Na primjer, najosnovnije svojstvo je gustoća boda. Svaki objekt stvoren unutar Studija posjeduje prilagodljiva svojstva, koja su ključna za postizanje posebnih umjetničkih efekata i prilagodbu dizajna za određene vrste tkanina.

Ovo poglavlje pruža sveobuhvatan vodič za razumijevanje i korištenje postavki svojstava u Embird Studio NEXT. Objašnjava kako ta svojstva upravljaju generiranjem bodova za vektorske objekte. Nadalje, ovaj odjeljak opisuje organizaciju i funkcionalnost "prozora Svojstva", uključujući njegove različite odjeljke i specifične kontrole koje se koriste za prilagodbu numeričkih i nenumeričkih svojstava za optimalne rezultate vezenja.

Kako Pristupiti Svojstvima

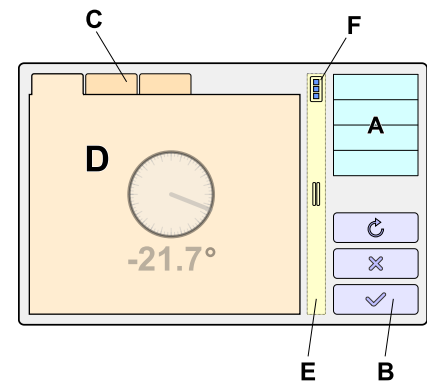
Svojstvima objekta može se pristupiti kroz dvije primarne metode:

1. Brzi pristup putem **ploče** tijekom procesa stvaranja ili tijekom **uređivanja čvor po čvor** jednog objekta. Ta se svojstva prikazuju na **glavnoj upravljačkoj ploči**. Sve izmjene primijenjene ovdje utječu samo na određeni objekt koji se trenutno stvara ili uređuje.
2. Namjenski **prozor Svojstva**, koji nudi prošireni niz opcija konfiguracije.

Prozor Svojstva

Prozor Svojstva omogućuje istovremenu izmjenu svojstava za više odabranih objekata ili prilagodbu globalnih svojstava koja utječu na cijeli dizajn.

Za izmjenu svojstava nekoliko objekata odjednom, odaberite željene objekte i otvorite prozor klikom na **skočni gumb** ili navigacijom do **Glavni izbornik > Opcije > Svojstva**.



Prozor Svojstva

Izgled Prozora

A	Popis odjeljaka svojstava, uključujući Općenito, Ispuna, Stupac i Kontura. Prebacujte se između ovih odjeljaka klikom na naziv odgovarajućeg odjeljka.
B	Kontrolni gumbi za zatvaranje prozora, vraćanje svojstava na tvorničke postavke, primjenu promjena za pregled efekata i pristup dokumentaciji pomoći.
C	Ovdje su prikazana svojstva za aktivni odjeljak. Ako odjeljak sadrži brojne postavke, one su organizirane u više kartica.
D	Reprezentativan primjer polja za kontrolu svojstava.
E	Kontrola razdjelnika koja se koristi za prilagodbu relativnih proporcija lijeve i desne ploče prozora.

F

Skočni gumb koji pruža izbornik za upravljanje. Koristite ga za spremanje trenutnih vrijednosti kao novih zadanih vrijednosti ili za njihovo "zadržavanje" za buduće objekte. Zadane vrijednosti ostaju nakon izlaska iz Studija, dok se zadržana svojstva primjenjuju samo na trenutnu sesiju.

Odjeljci

Svojstva su kategorizirana u nekoliko odjeljaka na temelju [vrste objekta](#) ili opsega svojstva. Globalne postavke koje utječu na sve objekte unutar dizajna - bez obzira na status odabira - nalaze se u odjeljku **Općenito**.

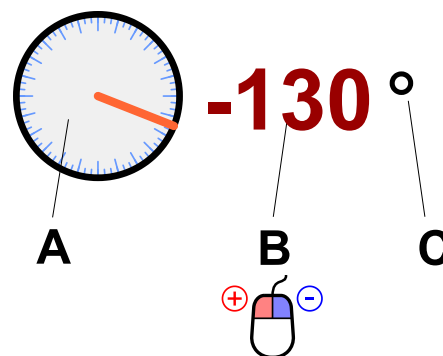
	Općenito
	Sve odabrano
	Ispuna
	Mreža
	Stupac
	Stupac s uzorkom

	Kontura
	Ručni bodovi
	Povezivanje
	Aplikacija
	Sfumato Stitch

Svojstva

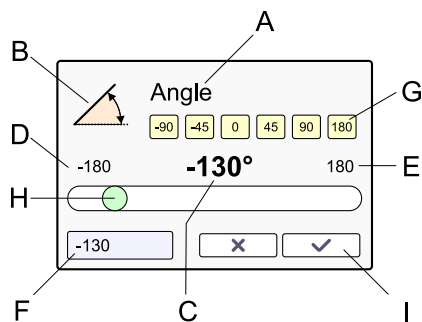
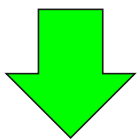
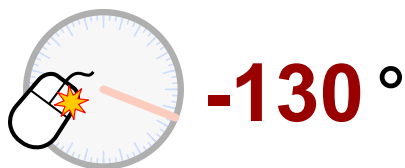
Nenumerička svojstva predstavljena su standardnim potvrdnim okvirima, prekidačima i kombiniranim okvirima. Numerička svojstva prikazuju se pomoću kontrole koja uključuje: (A) ikonu ili naslov, (B) trenutnu vrijednost i (C) mjernu jedinicu.

Za izmjenu tih vrijednosti, koristite primarnu tipku miša na vrijednosti (B) za povećanje ili sekundarnu tipku miša za smanjenje.



Ploča Vrijednosti - Dodatne Opcije

Kontrole numeričkih svojstava mogu se proširiti kako bi se otkrila ploča s dodatnim opcijama prilagodbe. Kliknite na naslov ili ikonu svojstva za pristup specijaliziranim kontrolama za lakšu izmjenu.










A	Naziv svojstva
B	Ikona svojstva
C	Trenutna brojčana vrijednost
D	Minimalna dopuštena vrijednost
E	Maksimalna dopuštena vrijednost
F	Polje za uređivanje za ručni unos tipkovnicom
G	Gumbi za brzi pristup često korištenim vrijednostima
H	Klizna traka za glatko podešavanje vrijednosti
I	Gumbi <input type="button" value="Odustanii"/> <input type="button" value="Primijeni"/>

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Cijeli dizajn

Svojstva - Cijeli Dizajn

Ovo poglavlje pruža tehnički pregled svojstava "Cijeli dizajn" u Embird Studio NEXT. Ove postavke omogućuju univerzalnu kontrolu nad projektom vezanja, pokrivajući bitne metapodatke projekta, dinamiku konca i tkanine, logiku sidrenih bodova i sveobuhvatno upravljanje podlogom za različite vrste objekata.

Ova [svojstva](#) upravljaju globalnim okruženjem projekta i organizirana su u nekoliko funkcionalnih kartica:

-  Glavne postavke dizajna
-  Postavke vezane uz konac
-  Postavke vezane uz tkaninu
-  Sidreni bodovi
-  Pomak podloge
-  Podloga ispune
-  Podloga stupca i aplikacije

Glavne Postavke Dizajna

Naziv: Ovo se svojstvo koristi za prepoznavanje [korisnički definiranih uzoraka obruba](#).

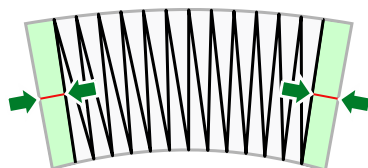
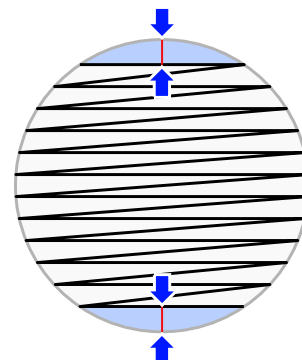
Referentna širina, Referentna visina: Ove vrijednosti definiraju dimenzije graničnog okvira za korisnički definirane uzorke obruba.

Način rada predugog boda: Većina strojeva za vezenje nameće ograničenje maksimalne duljine boda, obično 12,7 mm (približno 0,5 inča). Kada digitalizirana putanja premaši ovo ograničenje, Studio može umetnuti međutočke igle za razdvajanje boda ili ga zamijeniti prijelaznim bodom. Točke igle mogu unijeti neželjenu teksturu, dok prijelazni bodovi mogu ostati labavi; ova kontrola omogućuje odabir preferirane metode ublažavanja.

Kombiniraj dijelove raspoređene konture: Kada je omogućeno, ova značajka konsolidira elemente konture u veće kontinuirane segmente tijekom procesa optimizacije [Rasporedi dijelove konture](#). Kada je onemogućeno, elementi ostaju odvojeni za detaljnije ručno uređivanje.

📁 Postavke Vezane Uz Konac

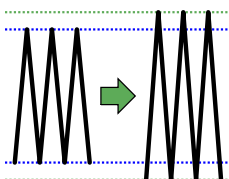
Razmak početka/kraja ispuna: Ova postavka uvodi blagi razmak kako bi se spriječilo nakupljanje ili izbočenje konca na granicama područja ispune. Ovo je posebno kritično kada je [kontura običnog boda](#) postavljena oko objekta ispune.



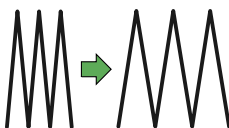
Razmak početka/kraja stupaca: Ovo definira razmak na početku i kraju objekata temeljenih na stupcima. Budući da vektori na zaslonu predstavljaju osi boda, stvarna širina konca je veća; ovaj razmak sprječava neugledno nakupljanje konca na završecima stupaca i stupaca s uzorcima.

Minimalna duljina boda: Globalno ograničenje koje sprječava generiranje bodova kraćih od navedene vrijednosti radi zaštite stroja i tkanine.

📁 Postavke Vezane Uz Tkaninu

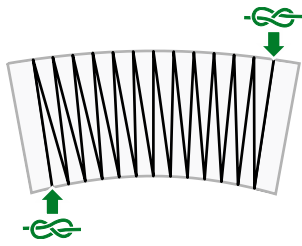


Dodatna kompenzacija povlačenja: Ovo svojstvo pruža globalnu prilagodbu za različite vrste tkanina. Ako je tkanina vrlo elastična ili bodovi imaju tendenciju tonjenja, povećanje ove vrijednosti dodaje kompenzaciju povlačenja kroz cijeli dizajn istovremeno.



Dodatni razmak: Ovo omogućuje univerzalne prilagodbe gustoće kako bi se prilagodili različitim težinama konca. Ako zbog određenog odabira konca dizajn izgleda previše rijetko ili pretjerano gusto, upotrijebite ovaj klizač za ponovnu kalibraciju ukupne gustoće.

📁 Sidreni Bodovi - Globalne Postavke



Sidreni bodovi ključni su za učvršćivanje konca i sprječavanje paranja tijekom rezanja konca. Kontrola ovih bodova je hijerarhijska; ovaj odjeljak definira globalne zadane vrijednosti kategorizirane prema vrsti objekta.

Sidreni bodovi za ispunu: Automatizirani sigurnosni bodovi dodani prije i poslije prijelaznih bodova za objekte Ispuna (Fill), Mreža (Mesh) i Sfumato.

Sidreni bodovi za konturu: Automatizirani sigurnosni bodovi za objekte Kontura (Outline) i Povezivanje (Connection).

Sidreni bodovi za stupac: Automatizirani sigurnosni bodovi za objekte Stupac (Column), Stupac s uzorkom (Column with Pattern) i Aplikacija (Appliqué). (Iznimke uključuju prijelazne bodove unutar stupaca širih od 1,2 cm).

Sidreni bodovi za ručni bod: Automatizirani sigurnosni bodovi posebno za objekte Ručni bod (Manual Stitch).

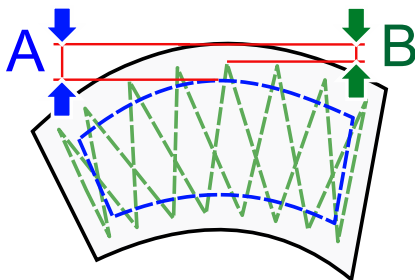
Duljina sidrenih bodova: Definira maksimalnu dopuštenu duljinu za sve vrste automatiziranih sidrenih bodova.

Napomena: Ove globalne zadane vrijednosti mogu se nadjačati na razini pojedinačnog objekta putem [Svojtava](#) objekta.

📁 Pomak Podloge

Ova globalna postavka određuje udaljenost rubnih i cik-cak podloga od granica objekta kroz cijeli projekt. Dostupna su dva načina rada:

- Optimizirani i skalirani pomak (u %):** Pomaci se automatski izračunavaju na temelju veličine objekta, uz globalnu postotnu skalu koja se koristi za prilagodbu dizajna elastičnim ili visokim tkaninama (npr. koristite >100% za flis).
- Apsolutni pomak (u inčima ili milimetrima):** Postavlja fiksnu udaljenost za sve pomake podloge bez obzira na dimenzije objekta.



Način rada odabire se putem padajućeg izbornika na ovoj kartici. Sljedeće kontrole prilagođavaju se odabranom načinu rada:

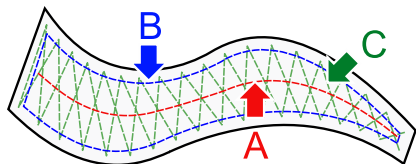
Pomak rubne podloge (A): Kontrolira globalnu udaljenost uvlačenja za rubne podloge u ispunama, stupcima i aplikacijama.

Pomak cik-cak podloge (B): Kontrolira globalnu udaljenost uvlačenja za cik-cak podloge u ispunama, stupcima i aplikacijama.

Podloga Ispune

Definira **minimalnu** i **maksimalnu** duljinu boda za strukture rubne i cik-cak podloge posebno za objekte Ispuna (Fill).

Podloga stupca i aplikacije



Definira **minimalnu** i **maksimalnu** duljinu za vrste podloge središnji hod (A), rubna (B) i cik-cak (C) za objekte Stupac i Aplikacija.

Napomena: Globalne zadane vrijednosti podloge mogu se nadjačati za određene objekte putem njihovih pojedinačnih postavki [Svojstava](#).

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Odabrani objekti

Svojstva - Svi Odabrani

Trenutno je jedino lokalno [svojstvo](#), univerzalno za sve vrste objekata veza, **Boja**.

Postoji više metoda za izmjenu boje odabranih objekata. Za sveobuhvatan pregled, molimo pogledajte [poglavlje Boje](#).

Za prilagodbu boje odabranih objekata putem ovog sučelja, kliknite na okvir boje kako biste otvorili prozor [Color Mixer](#), gdje možete definirati specifičnu boju ili odabrati postojeću boju konca iz kataloga.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Ispuna

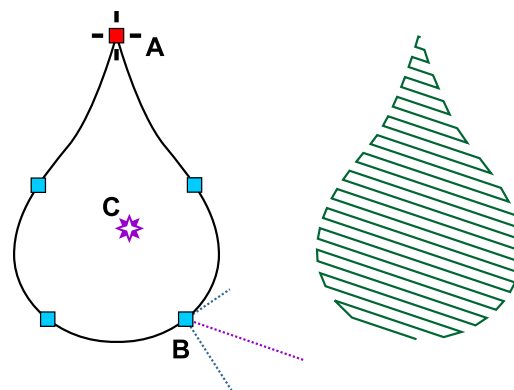
Parametri - Ispuna

Ovo poglavlje pruža sveobuhvatan vodič za parametre ispune. Detaljno opisuje postavke dostupne za tri glavne vrste ispune: **Obična ispuna**, koja uključuje opcije za uzorke, razmak bodova, kutove i podlogu; **Automatski stupac**, koji objašnjava automatsko generiranje satenskog boda; i **Ispuna motivom**, koja pokriva odabir motiva, razmak, konfiguraciju mreže i skaliranje. Dodatno, ovo poglavlje obrađuje napredne značajke kao što su kompenzacija povlačenja, gradijenti i razni efekti primjenjivi na objekte ispune.

Ovi **parametri** primjenjuju se isključivo na objekte ispune.




Objekt ispune sastoji se od jednog vanjskog ruba. Točka (A) predstavlja početni čvor ruba. (B) označava posljednji bod ispune zajedno s linijama smjera podloge. Središnji simbol označava fokusnu točku (C) za posebne efekte, gdje je primjenjivo.

Rupe unutar objekta ispune stvaraju se neovisno pomoću **alata Otvor**. Urezivanja unutar objekta ispune također se stvaraju neovisno pomoću **alata Urezivanje**.



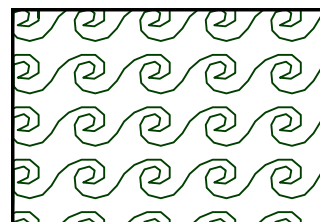
Objekt ispune može se obraditi bodovima koristeći jednu od sljedećih metoda:

Opcije Ispune

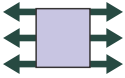
-  **Obična ispuna** - Paralelni obični bodovi koji koriste određeni uzorak.
-  **Automatski stupac** - Objekt se automatski ispunjava bodovima na način identičan objektima stupca.
-  **Motivi** - Objekt je ispunjen jednim ili više motiva bodova.



Obična ispuna i automatski stupac (satenska) ispuna



Ispuna motivom



Kompenzacija povlačenja odnosi se na produljenje svakog boda na rubu objekta kako bi se uračunalo povlačenje konca (na elastičnim tkaninama) ili propadanje (na flisu). Povlačenje konca uzrokuje skupljanje krajeva bodova prema unutra, što rezultira objektom koji je manji ili uži od namjeravanog.

Kontrola s ovom ikonom koristi se za pristup i prilagodbu postavki kompenzacije povlačenja.

1. Parametri Obične Ispune

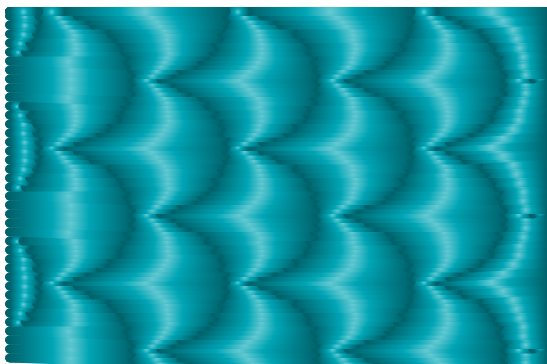
The **Obična ispuna** (također poznata kao **Tatami ispuna** ili **Ceed ispuna**) je tehnika koja se koristi za pokrivanje velikih površina redovima paralelnih običnih bodova.

Glavne tehničke komponente obične ispune uključuju:

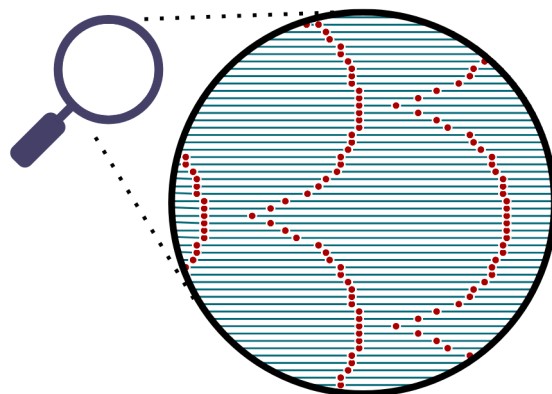
- **Redovi:** Softver dijeli veliko vektorsko područje na redove. Ti redovi su pozicionirani prema određenoj vrijednosti **Razmaka** (gustoće). Uski razmak pruža potpunu pokrivenost tkanine, dok širi razmak stvara lagan, proziran efekt.
- **Uzorci točaka igle:** Kako se stroj kreće duž reda, igla mora prodrijeti u tkaninu u redovitim intervalima. Raspored tih točaka igle stvara vidljivu teksturu. Pomicanje točaka igle između redova stvara glatku, ujednačenu površinu.
- **Dekorativne teksture:** Namjernim raspoređivanjem točaka igle, korisnici mogu stvoriti geometrijske uzorke - poput cigli ili dijamanta - bez mijenjanja boja konca.
- **Kontrola smjera (kut):** Kut redova ispune je kritičan izbor pri digitalizaciji. Utječe i na "sjaj" (kako se svjetlost reflektira od konca) i na stabilnost dizajna. Obično se kutovi ispune postavljaju okomito na smjer tkanja tkanine ili podlogu kako bi se spriječilo nabiranje.

Glavne Postavke

Uzorak definira teksturu pokrivenih bodova ispune. Korisnici mogu definirati do pet prilagođenih uzoraka putem [Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata > Korisnički uzorci](#). Efekt uzorka postiže se specifičnim rasporedom uboda igle unutar redova bodova; posljedično, udaljenost između tih uboda igle određuje duljinu boda.

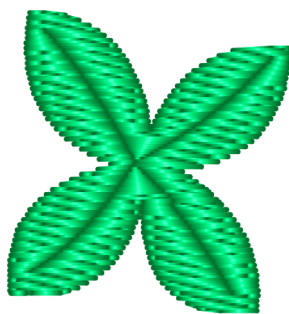


Tekstura pokrivenih bodova ispune



Efekt uzorka stvoren ubodima igle unutar redova bodova

Dodatne linije i krivulje mogu se integrirati u ispunjene uzorke pomoću objekata Carvings, koji moraju izravno slijediti objekt ispune i njegove otvore.



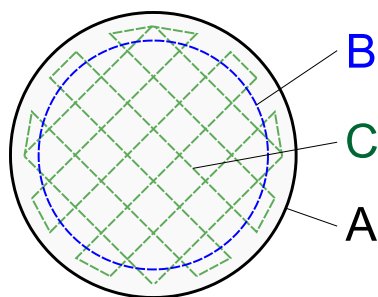
Dodatna tekstura izrađena pomoću Carvings

Razmak određuje udaljenost između redova bodova ili motiva. Povećani razmak rezultira manjom gustoćom bodova. Na primjer, vrijednost razmaka od 4.0 označava udaljenost od 0.2 mm.

Kut se odnosi na orijentaciju bodova. Ova kontrola omogućuje postupna podešavanja i pruža pristup ploči koja sadrži okvir za uređivanje i kliznu traku. Daljnji detalji navedeni su u poglavlju [Svojstva](#).



Podloga



Podloge obične ispune omogućuju aktivaciju rubnih i obje cik-cak podloge za sve objekte obične ispune. Studio automatski zaobilazi ove podloge na malim objektima, čak i ako su omogućene. Podloge se mogu onemogućiti ako je tkanina dovoljno čvrsta i ne zahtijeva dodatnu stabilizaciju.

Rubna podloga (Edge Walk Underlay) koristi se za stvaranje oštih, dobro definiranih rubova za ispune. Konzultirajte poglavlje [Svojstva - Cijeli dizajn](#) za informacije o globalnim postavkama **pomaka rubne i cik-cak podloge**.

Cik-cak podloge svojstva određuju kutove i razmak za ove slojeve stabilizacije. Cik-cak podloge pričvršćuju tkaninu mrežom labavih bodova prije nego što se nanesu pokrivni bodovi visoke gustoće. Ovi se kutovi mogu prilagoditi ovdje ili unutar načina uređivanja (pritiskom na tipke I ili O dok pomičete miš). Za promjenu kuta, kliknite na kružni indikator kuta ili brojčanu vrijednost.

A: Oblik objekta. B: Rubna podloga. C: Cik-cak podloga.

Napredna Podloga

Kontrole unutar ove kartice omogućuju vam nadjačavanje globalnih postavki podloge koje se obično primjenjuju na sve objekte tijekom generiranja bodova. Za daljnje detalje, pogledajte poglavlje [Pojedinačna svojstva podloge objekta](#).

Pokrivni Sloj

Izradi pokrivne bodove omogućuje ili onemogućuje pokrivne bodove. Ovaj okvir treba biti neoznačen kada je za stabilizaciju potrebna velika podloga preko cijelog dizajna.

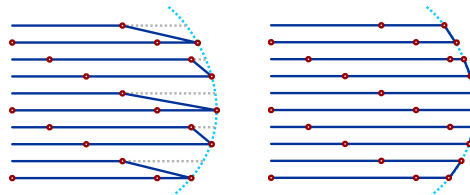
Svojstvo **Mjerilo** određuje veličinu uzorka i rezultirajuću duljinu bodova ispune.

Nasumični pomak nasumično mijenja strukturu uzorka kako bi se stvorio organskiji, nepravilniji izgled, što je korisno za stvaranje efekata poput krzna.

Koristi prijelazne bodove (ako je gustoća rijetka) osigurava da se veze između blokova bodova zamijene prijelaznim bodovima (rezanje konca). Budući da se objekti rijetko šivaju u jednom kontinuiranom prolazu, podijeljeni su u blokove povezane ili spojnim bodovima ili prijelaznim bodovima; potonji se prvenstveno koriste za gradijentne objekte s malom gustoćom bodova.

Strane

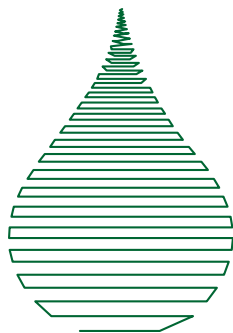
Dovrši red ako je razmak veći od definira prag razmaka ispod kojeg se izostavlja posljednja točka svakog reda bodova. Ovo sprječava stvaranje bodova koji su premali na rubu ispune. Iako ove izostavljene točke općenito nisu vidljive pri zadanom razmaku, one se zadržavaju ako udaljenost između redova premašuje ovaj navedeni prag.



Lijevo: Posljednja točka u svakom redu bodova je izostavljena. **Desno:** Puni redovi su zadržani.

Maks. nasumično proširenje određuje maksimalno nasumično produljenje ispunskih bodova u stranu. Ova postavka dodaje efekt "nazubljenih rubova" objektu.

📁 Gradijent



Svojstvo **Gradijent** upravlja prijelazom gustoće bodova (razmak) preko objekta. Umjesto uniformne teksture, gradijent stvara vizualno blijeđenje variranjem udaljenosti između redova bodova ili motiva. To omogućuje umjetničke rezultate u usporedbi sa standardnim ravnim ispunama.

Gradijenti su ključni za postizanje sjenčanja u 3D stilu i miješanje boja kroz preklapajuće ispune. Kada koristite rijetke gradijente, preporučuje se omogućiti **Koristi prijelazne bodove** za čiste prijelaze između blokova bodova.

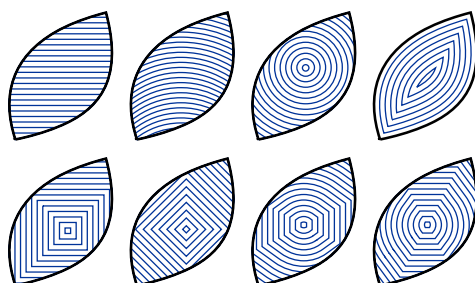
Primjer: Gradijent razmaka (gustoće). Ako je osnovni Razmak postavljen na 0.4, a Gradijent na 10.0, softver progresivno povećava udaljenost redova dok donji razmak ne dosegne 10.4.

To rezultira gustim gornjim dijelom koji prelazi u rijetku, otvorenu strukturu.

- **Funkcionalnost:** Udaljenost redova mijenja se dinamički od osnovne vrijednosti Razmaka do vrijednosti Razmak + Gradijent.
 - **Matematički raspon:** Vrijednost Gradijenta može biti negativna (npr. -10). U tim slučajevima, osnovni Razmak mora biti dovoljno velik (npr. 11) kako bi se osiguralo da konačni zbroj ostane veći od nule.
 - **Gustoća bodova:** Pozitivna vrijednost gradijenta povećava razmak (smanjuje gustoću), dok negativna vrijednost smanjuje razmak (povećava gustoću) u odnosu na početnu točku.
- **Vrste gradijenta:** Korisnici mogu odabrati između nekoliko shema:
 - **Linearni:** Dosljedno povećanje ili smanjenje gustoće s jedne strane objekta na drugu.
 - **Središnji:** Gustoća je koncentrirana (ili smanjena) u središtu objekta, prelazeći prema rubovima.

📁 Efekt

Postavke **Efekt** omogućuju kombiniranje Obične ispune s opcijama kao što su Val, Konturna ispuna, Radijalna ispuna, Kvadratna ispuna i Zaobljena ispuna. Svojstva vala, koja definiraju zakrivljenost redova ispune, mogu se prilagoditi putem kontrole vala ili izmjenom vrijednosti svojstava. Radijalni, Kvadratni i Zaobljeni efekti generiraju bodove u spirali koja polazi od **Fokusne točke**. Ova Fokusna točka može se premjestiti unutar **[Načina uređivanja čvorova](#)**.

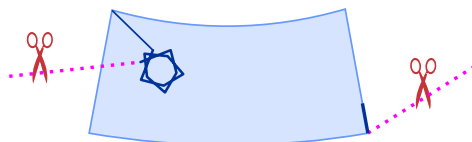


Sidreni Bodovi

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući [globalne postavke sidrenih bodova](#). Ova mogućnost omogućuje pojedinačnu prilagodbu pričvrstnih [sidrenih bodova](#) za određeni objekt.

Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih postavki pružajući:

- **Asimetrična kontrola:** Neovisne postavke za vodeće (početak) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Napredno zaključavanje konca:** Opcije za korištenje naprednih uzoraka vodećih sidrenih bodova (npr. samoprekrižujuće strukture) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada je osnovni linearni čvor nedovoljan.



2. Svojstva automatskog stupca

Ispuna automatskog stupca je specijalizirani način generiranja bodova koji ispunjava veliki, često složeni oblik kao da je sastavljen od više povezanih **Satin (cik-cak)** stupaca.

Glavne značajke Ispune automatskog stupca uključuju:

- **Bodovi koji prate konturu:** Za razliku od fiksnog kuta Obične ispune, bodovi automatskog stupca mijenjaju svoju orijentaciju kako bi ostali otprilike okomiti na rubove oblika. Ovo je idealno za zakrivljene objekte poput latica cvijeća ili slova.
- **Promjenjiva duljina boda:** Budući da se bodovi protežu preko širine segmenata "stupca" koje je stvorio softver, duljina boda varira ovisno o debljini oblika u bilo kojoj danoj točki.
- **Podloga u Satin stilu:** Objekti automatskog stupca koriste podloge specifične za stupce (poput Središnje, Rubne ili Cik-cak) umjesto podloga temeljenih na mreži koje se koriste za standardne ispune.

Glavne postavke

Svojstvo **Uzorak** funkcionira identično kao i njegova primjena kod običnog ispuna.

Koristi uzorak omogućuje odabrani uzorak unutar automatskog stupca (Auto Column). Ako nije označeno, bodovi stupca generirat će se bez uzorka.

Razmak zadržava isto značenje i funkciju kao kod običnog ispuna.

Podloga

Automatski automatski odabire odgovarajuću vrstu podloge za objekte automatskog stupca.

Sredina primjenjuje podlogu koja ide duž sredine stupaca. Ovo je prikladno za male ili uske objekte.

Rubna podloga prati perimetar objekta i preporučuje se za srednje do velike objekte.

Cik-cak podloga treba biti uparena s rubnom podlogom za velike ili debele objekte.

Svojstvo **Razmak cik-cak podloge** obično se postavlja mnogo šire od razmaka koji se koristi za pokrivne bodove.

Napredna podloga

Ove kontrole omogućuju nadjačavanje globalnih postavki podloge za određene objekte. Za više informacija, pogledajte poglavlje [Pojedinačna svojstva podloge objekta](#).

Strane

Svojstvo **Kompenzacija povlačenja** detaljno je opisano na početku ovog poglavlja.

3. Svojstva motiva

Ispuna motivom je dekorativna tehnika kod koje se područje ispunjava ponavljajućim uzorcima ili malim vezovima (motivima) umjesto punim redovima bodova. Funkcionira slično kao uzorak tapeta, popločavajući odabrani motiv preko vektorskog oblika.

Glavne tehničke komponente ispune motivom uključuju:

- **Motiv:** Umjesto jednostavnih uboda igle, softver koristi "uzorak" ili "fragment" koji se naziva motiv.
- **Mrežni sustav:** Motivi su raspoređeni na matematičkoj mreži. Možete kontrolirati **Razmak** između ovih motiva vodoravno i okomito, omogućujući gustu teksturu nalik čipki ili rijedak, razbacan izgled.
- **Pomak reda:** Kako biste izbjegli krut izgled "stupca", možete koristiti parametar **Pomak reda**. Ovo pomiče svaki red motiva, stvarajući raspored s pomakom.

Ključne tehničke značajke i prednosti:

1. **Smanjen broj bodova:** Budući da ispune motivom često sadrže prazan prostor između dekorativnih elemenata, obično koriste mnogo manje bodova od punog običnog ispuna. To vez čini mekšim i fleksibilnijim, što je idealno za lagane tkanine.
2. **Mreže s više motiva:** Napredne postavke omogućuju definiranje mreže (do 3x3) koja sadrži različite motive. Softver zatim kruži kroz te motive preko objekta, stvarajući složene efekte nalik mozaiku.

3. **Skalabilnost:** Parametar **Skala motiva** omogućuje promjenu veličine cijelog uzorka. Za razliku od skaliranja gotovog dizajna, skaliranje ispune motivom unutar softvera za vez automatski preračunava broj ponavljanja kako bi savršeno pristajalo području.

Glavne postavke

Motiv je jednostavan dizajn boda koji se koristi za ispunjavanje objekta umjesto paralelnih bodova. Korisnici mogu definirati do 5 prilagođenih motiva u [■ Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata > Korisnički uzorci](#) .

Razmak za redove motiva obično se mjeri u nekoliko milimetara.

Kut definira orijentaciju redova motiva.

Mreža

Unutar jednog objekta može se koristiti više motiva. Ova kartica omogućuje konfiguraciju mreže motiva koja se sastoji od do 3 reda i 3 stupca.

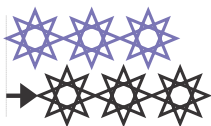
Redovi i Stupci definiraju dimenzije mreže motiva.

Sveukupni pomak X i **Sveukupni pomak Y** omogućuju repositioniranje ispune motivom duž X i Y osi.

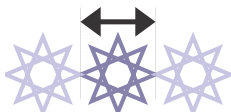
Za više detalja pogledajte poglavlje [Ispuna s više motiva](#).

Pokrivni sloj

Koristi prijelazne bodove određuje hoće li se između udaljenih redova motiva ili bodova koristiti prijelaz (rezanje konca) ili spojni bod.



Pomak reda određuje udaljenost pomaka između susjednih redova motiva.



Širina motiva prilagođava vodoravno mjerilo motiva dok visina ostaje nepromijenjena.

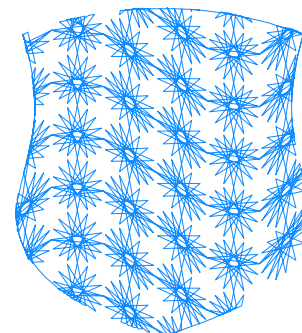
Mjerilo motiva prilagođava veličinu motiva na obje osi istovremeno i utječe na rezultirajuću duljinu boda ispune.

📁 Gradijent

Funkcionalnost Gradijenta ostaje dosljedna njegovoj primjeni kod obične ispune.

📁 Efekt

Ispuna motivom kompatibilna je isključivo s efektom vala. Drugi efekti nisu primjenjivi na ispunu motivom.



Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Ispuna s više motiva

🧵 Ispuna S Višestrukim Motivima

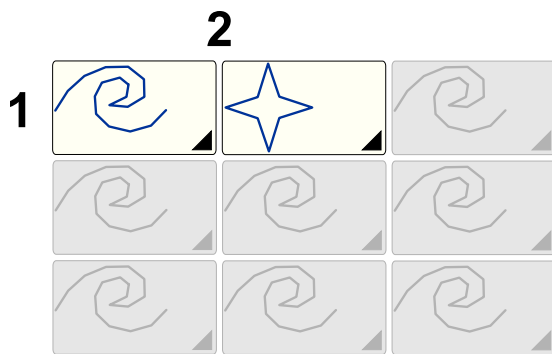
Embroid Studio NEXT podržava integraciju nekoliko motiva unutar jednog objekta ispune. Ovi se višestruki motivi mogu prilagoditi pomoću raznih svojstava, uključujući skalu, pomak, kut, val i gradijent. Softver automatski upravlja veličinom motiva kako bi osigurao besprijekornu integraciju. Ova tehnika omogućuje stvaranje složenih, jedinstvenih, pa čak i nasumičnih uzoraka ispune.

Da biste koristili ovu značajku, pokrenite objekt ispune, pristupite njegovim [svojstvima](#) i odaberite **Motif mode**. Jednom u ovom načinu rada, idite na karticu tablice.

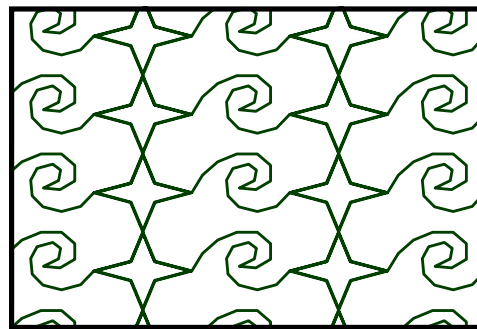
Višestruki se motivi mogu kombinirati sa svim standardnim opcijama za jedan motiv, kao što su skala, pomak, kut ispune, val i gradijent. Iako odabrani motivi moraju zadržati ujednačene dimenzije, korisnik to ne mora upravljati ručno; softver automatski mijenja veličinu odabranih motiva kako bi odgovarali "glavnom" motivu. Glavni motiv je onaj odabran na stranici **Main Settings** i prikazan je u gornjoj lijevoj ćeliji tablice motiva.

Kartica za tablicu višestrukih motiva vidljiva je samo kada je **Motif mode** aktivan unutar prozora [svojstava ispune](#).

Koristite kontrole **Rows** i **Columns** za definiranje rasporeda motiva. Softver omogućuje konfiguraciju tablice do 3x3 motiva.



Konfiguracija tablice 2x1 koja sadži dva različita motiva.



Implementacija dva motiva unutar istog objekta veza.

Definiranjem broja redova i stupaca uspostavljate specifičnu mrežu koja se koristi za popunjavanje objekta. Možete odabrati ili unaprijed definirane ili **korisnički definirane motive** za pojedinačne ćelije unutar tablice. Nakon konfiguriranja mreže, kliknite gumb **Apply**, **Generate Stitches** ili **OK** kako biste primijenili nove postavke na objekt.

Usporedba ispune motivom i mrežaste ispune

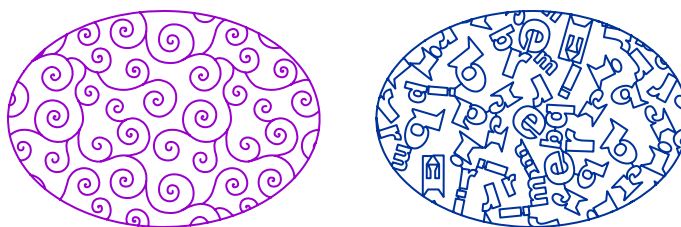
U Embird Studio, i **Motif Fill** i **Mesh Fill** koriste se za prekrivanje prostranih područja dekorativnim uzorcima; međutim, značajno se razlikuju u svojoj geometrijskoj strukturi i slojevitosti bodova.

Motif Fill

Motif Fill funkcionira slično kao tapeta. Ova metoda ponavlja mali, prethodno digitizirani element veza - poznat kao motiv - u strukturiranom rasporedu redova i stupaca po unutrašnjosti vektorskog objekta. To je sustavan pristup ispunjavanju prostora dosljednim, ponavljajućim jedinicama. **Motif Fill** koristi precizne, male, prethodno digitizirane uzorke bodova kako bi osigurao ujednačenu teksturu.

Mesh Fill

Mesh Fill predstavlja moderniji i fleksibilniji pristup digitiziranju. Umjesto oslanjanja na jednostavno ponavljanje, bodovi ispune raspoređeni su pomoću raznih geometrijskih i organskih algoritama za popunjavanje prostora. Oni mogu uključivati fraktalne uzorke, simulacije rasta biljaka ili "pakiranje" slova i sekundarnih oblika za popunjavanje područja objekta. Ova metoda omogućuje dinamičniju i manje ujednačenu estetiku u usporedbi s tradicionalnim ispunama motivima. **Mesh Fill** generira zakrivljene putanje na kojima se bodovi izračunavaju dinamički.



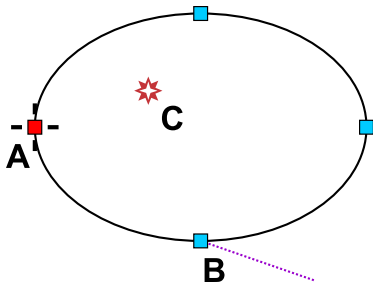
Mrežasta ispuna - dinamičnija od ispune motivom

Svojstva - Mreža

Mrežasta ispuna (Mesh Fill) je specijalizirana vrsta ispune koju karakterizira vrlo mala gustoća. Za razliku od standardne "Satin" ili "Tatami" ispune, koja je dizajnirana za pružanje čvrste pokrivenosti oblika, mrežasta ispuna je namjerno "labava" kako bi osnovna tkanina ostala vidljiva između bodova. Mreža je idealna za stippling, samostojeću čipku (Free Standing Lace - FSL) i druge dekorativne ispune niske gustoće.

Ovo poglavlje pruža sveobuhvatan vodič za svojstva mrežastih objekata unutar Embird Studio NEXT. Detaljno opisuje kako kontrolirati izgled mrežastih ispuna niske gustoće, koje su prikladne za stippling i ornamentalne dizajne. Sljedeći odjeljci objašnjavaju razne konfiguracije, uključujući vrste mrežastih ispuna kao što su Stippling i Pločice (Tiles), uobičajene postavke poput kontrole slojeva i duljine boda, umjetničke efekte i geometrijske transformacije. Nadalje, ovaj vodič raspravlja o postavci Jedan sloj (Single Layer), njezinom utjecaju na proces vezenja i mogućnosti pretvaranja mrežastih putanja u objekte konture.

Ova [svojstva](#) primjenjuju se isključivo na [mrežaste objekte](#).



Mrežasti objekt sastoji se od jednog vanjskog ruba. Čvor (A) predstavlja početni čvor ruba, dok (B) označava kraj vanjskog ruba, popraćen linijom smjera kuta. Kut se u ovom kontekstu odnosi na kut **transformacije**. Središnji simbol označava **fokusnu točku** (C) koja se koristi za posebne efekte. Rupe unutar mrežaste ispune stvaraju se zasebno pomoću alata **Otvor (Opening)**. Također je moguće dodati dekorativne putanje mrežastoj ispuni pomoću zasebnog alata **Rezbanje (Carving)**.

Raspon Ispune (Fill Span)

Određene vrste mreža omogućuju konfiguraciju **Raspona** ispune.

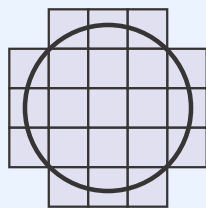
Ovaj **Raspon** definira opseg ispune u odnosu na konture objekta. Dostupne vrijednosti su **Preljev (Overflow)**, **Obrezano (Cropped)** i **Unutrašnjost (Interior)**.

Kada koristite **Preljev (Overflow)** ispune, možda će biti potrebno isključiti konture objekta iz mreže. Ova se prilagodba nalazi na kartici **Zajedničke postavke (Common Settings)**.

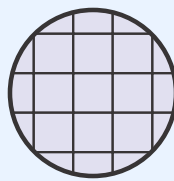
Ovisno o vrsti ispune, **Preljev (Overflow)** i **Unutrašnjost (Interior)** rasponi mogu koristiti ishodišnu točku kao početnu poziciju. Ako ishodišna točka nije definirana, nalazi se izvan konture objekta ili unutar rupe, ispuna se možda neće generirati. U takvim slučajevima, postavite ishodišnu točku unutar granica objekta.

Za **Preljev (Overflow)** i **Unutrašnjost (Interior)** raspone, ispuna se možda neće generirati ako je razmak između mrežastih putanja ili veličina ćelije prevelika da bi se elementi putanje uklopili unutar objekta. Da biste to riješili, smanjite vrijednost razmaka (ili veličinu ćelije) ili povećajte veličinu objekta.

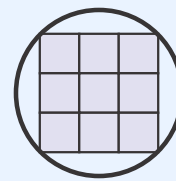
Postavka **Raspon (Span)** se zanemaruje ako je omogućena sklopka **Jedan sloj (Single Layer)**.



Preljev










Obrezano

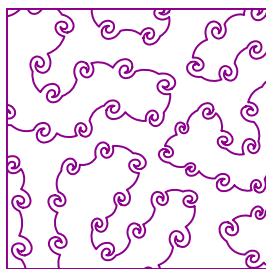


Unutrašnjost

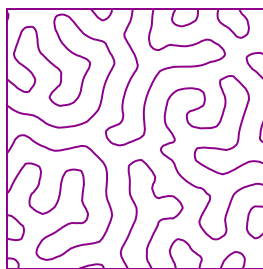
Mrežasti objekti mogu se popuniti bodovima koristeći sljedeće metode:

Opcije Mreže

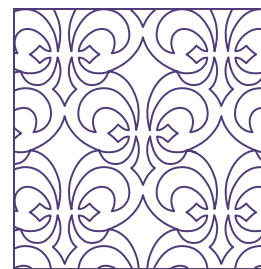
1.  **Stippling** - Ispuna temeljena na vijugavim putanjama bodova.
2.  **Pločice** - Popločani uzorci crnog veza (blackwork) i teselacije.
3.  **Mreža** - Čipkaste ispune sastavljene od linija, krivulja, oblika, fraktala ili labirintskih putanja.
4.  **Čvorovi** - Dekorativne ispune keltskim čvorovima.
5.  **Križići** - Standardni uzorci ispune križićima.
6.  **Glifovi** - Ispune temeljene na znakovima fonta ili glifovima definiranim u biblioteci.
7.  **Biljka** - Razgranati uzorci ispune, dostupni u običnom ili koverčavom stilu.



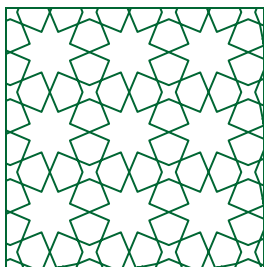
Stippling - Ogrlica



Stippling - Labirint



Pločice - Crni vez
(Blackwork)



Pločice - Teselacija



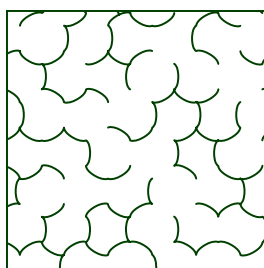
Biljke - Obični način rada



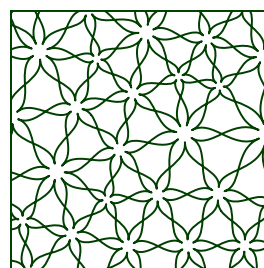
Biljke - Kovrčavi način rada



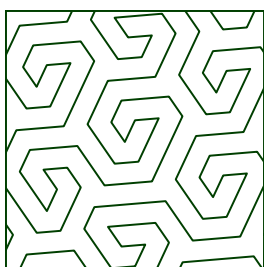
Glifovi



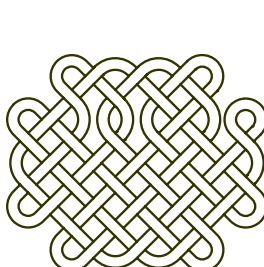
Mreža od elemenata



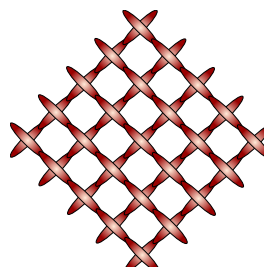
Mreža od oblika



Mreža - fraktal



Keltski čvorovi



Križići

Zajedničke Postavke

Postavke na ovoj kartici primjenjuju se na sve načine rada mreže (mesh).

Uključi vanjske konture i Uključi unutarnje konture: Kada je omogućeno, konture objekta tretiraju se kao dio ispune mreže, što znači da se vezu u istom stilu kao i sama ispuna. Kada koristite ispune Križići ili Keltski čvorovi koje se protežu izvan granica objekta, obično se preporučuje onemogućiti ove konture. Ove se postavke zanemaruju za jednoslojne ispune i primjenjuju se samo na višeslojne ispune.

Slojevi (samo za višeslojne ispune): Svaka putanja unutar višeslojnog mrežastog ispuna prošiva se najmanje dvaput: jednom naprijed i jednom natrag. Kontrola Slojevi omogućuje korisniku dupliciranje ovih prolaza radi stvaranja debljih putanja boda. Ova postavka nije primjenjiva na jednoslojne ispune.

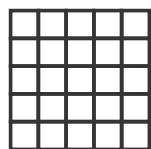
Min. bod: Određuje najkraću dopuštenu duljinu boda unutar mrežastog ispuna. Bodovi se generiraju kako bi se osiguralo da njihova duljina ostane između definiranih minimalnih i maksimalnih granica.

Maks. bod: Određuje najdulju dopuštenu duljinu boda unutar mrežastog ispuna. Bodovi se generiraju kako bi se osiguralo da njihova duljina ostane između definiranih minimalnih i maksimalnih granica.

✦ Efekt

Mrežasti ispuni mogu se poboljšati dodatnim efektima kao što su Riblje oko, Crna rupa, Vrtlog, Valovi i Pila. Većina efekata koristi objekt **Fokusna točka** kao ishodište. Položaj Fokusne točke može se prilagoditi u **načinu uređivanja čvorova**.

Kontrola **Vrsta** omogućuje odabir određenog efekta ili uklanjanje efekata odabirom 'Nijedan'.



Nijedan



Riblje oko



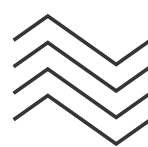
Crna rupa



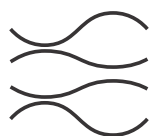
Vrtlog



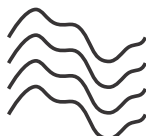
Valovi



Pila



Promjenjivi valovi



Nasumični valovi

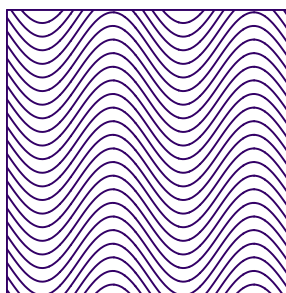


Promjenjiva pila

Intenzitet regulira jačinu efekata Riblje oko, Crna rupa i Vrtlog.

Udaljenost, Broj i Kut kontroliraju parametre za efekte Valovi i Pila.

Čak i osnovni mrežasti ispuni, poput jednostavnih ravnih linija, mogu proizvesti zamršene teksture kada se primijeni efekt.



Valovi primijenjeni na jednostavan uzorak crnog veza (vodoravne linije)

Imajte na umu da je temeljni element svakog dizajna veza bod - kratka, ravna linija. Iako efekti nude širok raspon prilagodbi, primjena ekstremnih vrijednosti parametara može rezultirati iskrivljenim ispunom. To se događa kada geometrijske operacije dosegnu razmjere koji ometaju fizičke dimenzije pojedinačnih bodova.

↔ Transformacije

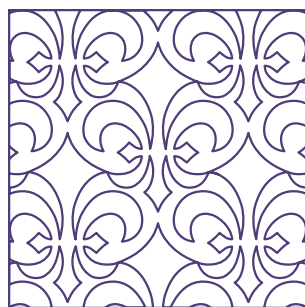
Kontrole unutar ove kartice omogućuju korisniku pomicanje, nagib, rotiranje ili primjenu perspektivnih projekcija na mrežasti ispun. Ove se operacije mogu kombinirati s postavkama **Efekt**. Za razliku od efekata, koji iskrivljuju geometriju ispun, transformacije čuvaju unutarnji izgled ispunu dok ga premještaju ili preusmjeravaju.

Pomak olakšava pomicanje ispunu.

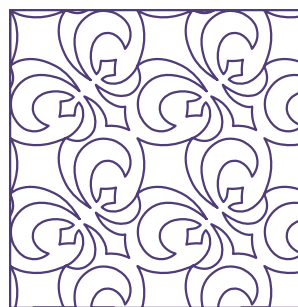
Nagib omogućuje smicanje uzorka ispunu.

Perspektiva dodaje trodimenzionalni izgled ispunu.

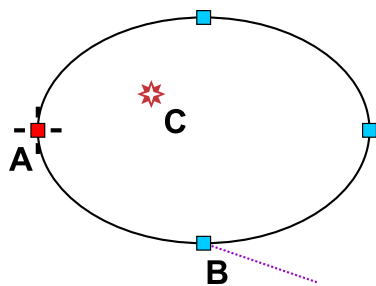
Kut omogućuje rotaciju uzorka ispunu.



Mrežasti ispun



Mrežasti ispun rotiran za 45 stupnjeva



U načinu uređivanja čvorova, kut transformacije mreže je naznačen na konturi objekta linijom smjera (B).

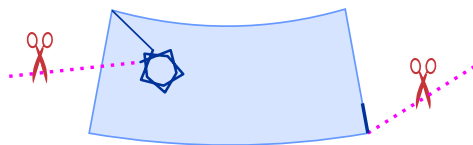
Iskošenje, rotacija i perspektivna projekcija koriste **Fokusnu točku** kao stožer. Korisnik može izmijeniti lokaciju Fokusne točke dok je u **načinu uređivanja čvorova**.

📁 Sidreni Bodovi

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući **globalne postavke sidrenih bodova**. Ova mogućnost omogućuje pojedinačnu prilagodbu sigurnosnih **sidrenih bodova** za određeni objekt.

Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih vrijednosti pružajući:

- **Asimetrična kontrola:** Neovisne postavke za početne (start) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Poboljšano zaključavanje konca:** Opcije za korištenje naprednih uzoraka početnih sidrenih bodova (npr. strukture koje se same križaju) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada osnovni linearni čvor nije dovoljan.

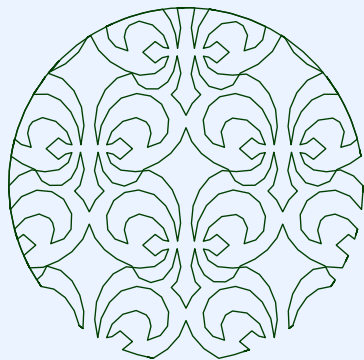


Napomene

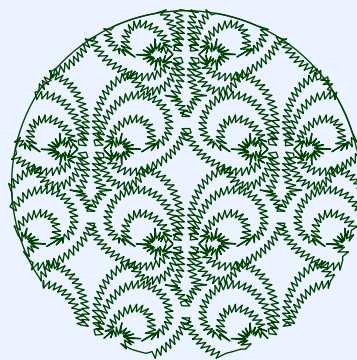
Postavka Jednog Sloja

Jedan sloj je dostupna opcija za određene vrste mrežastih ispuna. Kada je omogućeno, unutrašnjost mrežastog ispuna se veže jednim prolazom konca. Poveznice između elemenata ispuna su usmjerene duž rubova objekta. Ako povezivanje temeljeno na rubovima nije izvedivo, umeće se prijelazni bod (rezanje konca). Neke općenite postavke, kao što su **Broj slojeva** i **Uključi konture**, nisu kompatibilne s načinom rada Jedan sloj. Iako je unutarnji ispun jednoslojan, poveznice duž rubova se mogu preklapati. Ove poveznice rubova su obično namijenjene da budu prekrivene susjednim objektima ili uklonjene nakon vezenja.

Jednoslojni mrežasti ispuni se mogu koristiti u svom osnovnom obliku ili **pretvoriti u konture**. Jednom pretvoreni, može se primijeniti bilo koji stil konture - kao što je satenski bod ili trostruki bod. Da biste izvršili ovu radnju, koristite naredbu **Pretvori** u glavnom izborniku.



Jednoslojna Blackwork mreža



Pretvorene konture, satenski način rada

Ako je postavka **Jedan sloj** onemogućena, mrežasti ispun se veže s parnim brojem slojeva (obično 2, 4 ili više).

Alat Mreža (Mesh) - 1. Svojstva Stipplinga

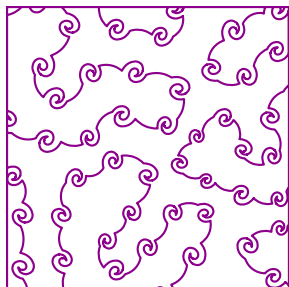
Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže \(Mesh Parameters\)](#).

Stippling je dekorativna tehnika ispune koja koristi kontinuiranu putanju za stvaranje vijugavog uzorka. Oponaša "stippling" (prošivanje) koji se koristi u tradicionalnom ručnom prošivanju, gdje se "vijugave" linije šivaju kako bi se slojevi tkanine i vate držali zajedno bez stvaranja krutog ili gustog područja bodova. Budući da se stippling sastoji od jedne putanje sa značajnim prostorom između linija, rezultira vrlo malim brojem bodova i mekom, fleksibilnom teksturom.

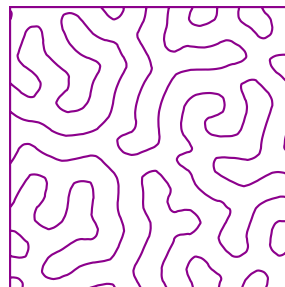
Ova stranica pruža detaljan pregled svojstava (parametara) za **Stippling** dostupnih za objekte **Mreže (Mesh)** u Embird Studio NEXT. Detaljno opisuje dvije primarne kategorije ispuna stipplinga: **Ogrlica (Necklace)**, koja uključuje znakove fonta ili glifove iz biblioteke duž putanje boda, i **Labirint (Maze)**, koji generira jednostavnu vijugavu ispunu. Ovaj vodič pokriva tehničke postavke za svaki način rada, uključujući kontrolu razmaka, manipulaciju glifovima, odabir rasporeda i opcije šivanja u jednom sloju.

Kategorija - Odaberite metodu za generiranje putanje stipplinga: A) **Ogrlica (Necklace)** ili B) **Labirint (Maze)**.

Način rada **Ogrlica (Necklace)** omogućuje dodavanje glifova iz ugrađene biblioteke ili instaliranih fontova duž putanje stipplinga. Razmak između grana varira oko navedene medijan vrijednosti. Način rada **Labirint (Maze)** stvara kontinuiranu vijugavu putanju s ravnomjernim razmakom između vijugavih linija.



Stippling - Ogrlica (Necklace)



Stippling - Labirint (Maze)

Sljedeće kartice su dostupne u načinu rada **Ogrlica (Necklace)**:

A) Ogrlica (Necklace) - Kartica Glavne Postavke

Vrsta (Kind) - Odaberite između unaprijed definiranih putanja stipplinga ili stvorite prilagođenu putanju koristeći glifove iz biblioteke i fontova.

Prosječni razmak (Average Gap) - Medijan širine negativnog prostora između vijuga. Stvarni razmak fluktuirá iznad i ispod ove postavljene vrijednosti.

Jedan sloj (Single Layer) - Konzultirajte poglavlje [Svojstva mreže \(Mesh Parameters\)](#) za informacije o prekidaču Jedan sloj.

Razmak glifova > Korak (Glyph Spacing > Step) - Definira učestalost postavljanja glifova duž putanje boda.

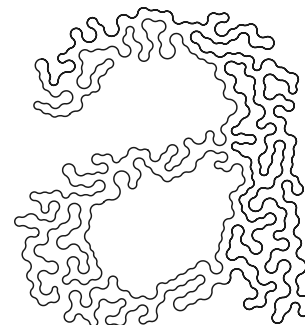
Smjer (Direction) - Određuje orijentaciju glifova (naprijed, natrag, naizmjenično ili nasumično) dok se postavljaju duž putanje.

Nasumični redosljed glifova (Random Glyph Order) - Kada je odabrano više glifova, ova kontrola nasumično određuje njihov redosljed duž putanje.

Obrnuti redosljed glifova (Reverse Glyph Order) - Kada je odabrano više glifova, ova kontrola zamjenjuje njihov trenutni redosljed duž putanje.

Raspon (Span) - Definira pokrivenost ispune u odnosu na granice objekta. Opcije uključuju **Preljev (Overflow)**, **Obrezano (Cropped)** i **Unutrašnjost (Interior)**. U načinu rada **Preljev (Overflow)**, konture objekta mogu se isključiti iz mreže putem kartice **Zajedničke postavke (Common Settings)**.

Ispuna unutrašnjosti, konture isključene ►



📁 A) Ogrlica (Necklace) - Kartica Font

Font - Odaberite vrstu slova iz koje će se odabrati glifovi.

Tekst (Text) - Unesite jedan ili više znakova (slova, dingbat simbole ili clipart simbole) iz odabranog fonta koji će se koristiti kao glifovi.

Podebljano (Bold) - Omogućuje stil podebljanog fonta, pod uvjetom da odabrana vrsta slova podržava ovaj atribut.

Kurziv (Italic) - Omogućuje stil kurzivnog fonta, pod uvjetom da odabrana vrsta slova podržava ovaj atribut.

Kut - Prilagođava rotaciju glifova u odnosu na smjer putanje prošivanja.

📁 A) Ogrlica - Kartica Glifovi

Glifovi - Odaberite jedan ili više unaprijed definiranih oblika iz interne biblioteke.

📁 B) Labirint

U načinu rada **Labirint** dostupne su tri primarne kontrole:

Vrsta - Odaberite između konturnog, radijalnog ili nasumičnog meandrirajućeg rasporeda za strukturu labirinta.

Razmak - Fizička širina praznog prostora između linija meandra.

Jedan sloj - Konzultirajte poglavlje [Parametri mreže](#) za informacije o prekidaču Jedan sloj.

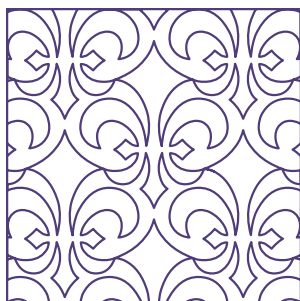
Alat Mreža - 2. Svojstva Pločica

Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže](#).

Popločavanje je postupak prekrivanja ravnine pomoću jednog ili više geometrijskih oblika, poznatih kao pločice, bez preklapanja ili praznina. U Studio NEXT, popločavanje se postiže pomoću dvije metode: A) korištenjem gotovih **Blackwork uzoraka** ili B) generiranjem proceduralnih **teselacijskih mozaika**.

Ova stranica detaljno opisuje specifična svojstva za stvaranje mrežnih ispuna temeljenih na pločicama. Obuhvaća primjenu bešavnih **Blackwork uzoraka** s podesivim mjerilom i opcijama jednog sloja, kao i generiranje složenih **teselacijskih mozaika**. Za teselaciju, ovaj vodič objašnjava kontrole za odabir uzorka, veličinu ćelije, izobličenje, metode podjele i modifikacije rubova pomoću efekata istiskivanja i savijanja.

Kategorija A) - Blackwork



U ovom načinu rada, odabrani **Uzorak** se besprijekorno popločava kako bi ispunio cijeli mrežni objekt.

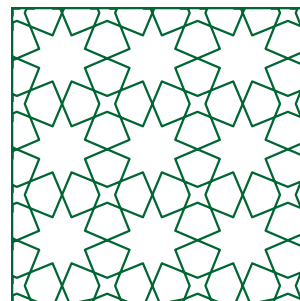
Jedan sloj - Konzultirajte poglavlje [Svojstva mreže](#) za informacije o prekidaču Jedan sloj. Imajte na umu da opcija Jedan sloj nije dostupna za sve Blackwork uzorke; kompatibilni uzorci su posebno označeni unutar softvera.

Mjerilo - Ova kontrola prilagođava dimenzije uzorka, izravno utječući na gustoću mrežnih putanja.

Kategorija B) - Teselacija

A **Teselacija** je prekrivanje područja pomoću geometrijskih oblika koji se savršeno uklapaju bez praznina ili preklapanja.

Teselacijski mozaik ►



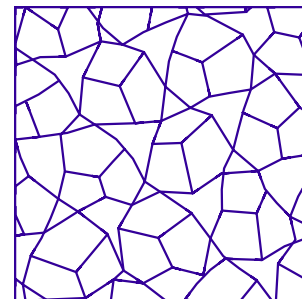
Kontrole Koje Utječu Na Teselaciju Uključuju:

Vrsta - Odabire osnovni teselacijski uzorak. Boje ispune pojedinačnih oblika označavaju mogućnost podjele: oblici dovoljno veliki za podjelu ispunjeni su zelenom bojom, dok su manji oblici ispunjeni ružičastom bojom (pogledajte svojstvo **Podjela** > **Prag** za detalje).

Prosječna veličina ćelija > **Veličina** - Definiira prosječnu širinu prostora između rubova. Stvarni razmak će varirati iznad i ispod ove postavljene vrijednosti.

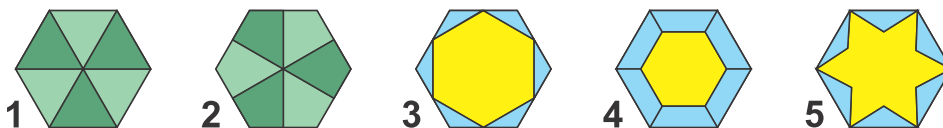
Izobličenje > **Raspon** - Primjena izobličenja na mrežu može stvoriti jedinstvene organske efekte. Postavite vrijednost različitu od nule za nasumično generiranje geometrije mrežnog ispuna.

Nasumično izobličeni rubovi ►



Podjela - Novi uzorci se mogu generirati dijeljenjem postojećih oblika na manje dijelove. Različite metode proizvode različite vizualne rezultate, kao što je prikazano na odgovarajućim ikonama metoda.

Dostupne **metode dijeljenja oblika** uključuju: Zrake iz kuteva, Zrake s rubova, Upisivanje, Umetanje i Skupljanje.



Metode podjele demonstrirane na šesterostranom obliku: 1. Zrake iz kuteva, 2. Zrake s rubova, 3. Upisivanje, 4. Umetanje, 5. Skupljanje.

Metode Upisivanje, Umetanje i Skupljanje generiraju unutarnji oblik (žuti) i povezane vanjske oblike (plavi).

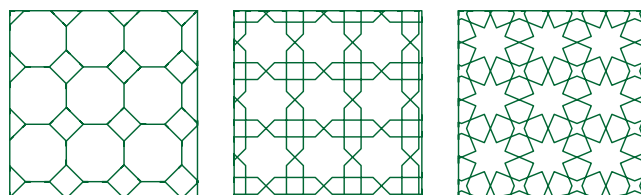
Podjela > **Prag** - Ovo svojstvo određuje koji su geometrijski oblici u uzorku podobni za podjelu. Oblici s površinom koja premašuje prag dijele se pomoću odabrane metode. Postavljanje praga na 0% osigurava da se svi oblici podijele. Podobni oblici pojavljuju se zeleni u pregledu uzorka, dok se oni ispod praga pojavljuju ružičasti.

Razdijeli > **Vanjske linije** - Metode kao što su Upisivanje (Inscribe), Umetanje (Inset) i Skupljanje (Shrink) stvaraju unutarnji oblik okružen s nekoliko manjih oblika. Ova sklopka omogućuje uklanjanje tih vanjskih oblika, što može proizvesti čišće, minimalističnije uzorke.

Razdijeli > **Pomak** - Određene metode razdvajanja koriste vrijednost pomaka za parametrizaciju. Ova kontrola je onemogućena za metode koje ne zahtijevaju pomak.

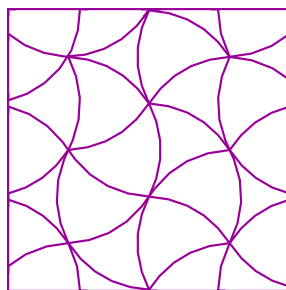
Rubovi: Rezultirajuća mreža teselacije sastoji se od rubova koji se mogu modificirati pomoću sljedećih svojstava:

Rubovi > **Ekstruzija** - Proširuje rubove kako bi se proizvela dekorativna geometrija nalik zvijezdi. Ovo je posebno učinkovito kod uzoraka koji sadrže osmerokute (poligone s 8 stranica).



Isti uzorak (#26) prikazan s povećanjem ekstruzije rubova. S lijeva na desno: 0%, 50%, 75%.

Rubovi > Savijanje - Zamjenjuje ravne rubove lukovima, što rezultira organskijim izgledom nalik mozaiku.

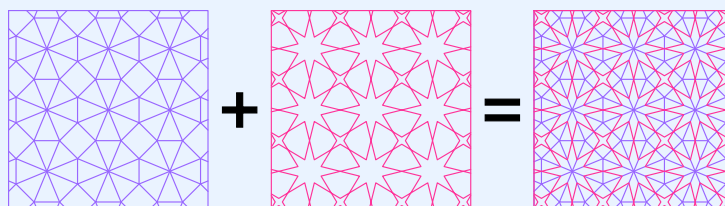


Lučni rubovi

Profesionalni savjet: Preklopljene višebojne teselacije

Manipuliranjem svojstava **Razdijeli** i **Ekstruzija** na identičnim uzorcima teselacije, možete generirati sofisticirane višebojne ispune.

Prvo, duplicirajte objekt, promijenite boju kopije i postavite je izravno na vrh originala. Zatim modificirajte svojstva **Ekstruzija** i/ili **Razdijeli** gornjeg sloja. Preklapanje ova dva objekta na ovaj način proizvodi precizno poravnatu, višebojnu mrežastu ispunu.



Isti uzorak - #26, na primjer - različitih boja i specifičnih kombinacija svojstava može se preklopiti kako bi se proizvela višebojna ispunu: **Prvi uzorak (baza):** 0% Ekstruzija, razdijeljeno pomoću Kutnih krakova. **Drugi uzorak (vrh):** 85% Ekstruzija, bez razdvajanja.

Logika preklopljenih teselacija

Budući da algoritam teselacije generira oblike na temelju fiksnog koordinatnog sustava (ili zajedničkog sjemena), dva identična objekta s istom Vrstom i Prosječnom veličinom uvijek će imati savršeno preklapajuće

"kosture". Kada modificirate Razdijeli ili Ekstruziju gornjeg sloja, zapravo "otkrivate" donji sloj kroz praznine stvorene gornjim slojem.



Alat Za Mrežu - 3. Svojstva Mreže

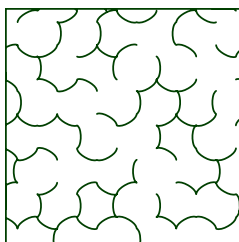
Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže](#).

Mrežasti ispun (Net Mesh Fill) je dekorativna vrsta ispuna koja stvara složene, čipkaste uzorke unutar vektorskog objekta. Za razliku od punog ispuna koji koristi paralelne linije bodova za prekrivanje tkanine, mrežasti ispun koristi geometrijske, algoritamske ili matematičke putanje za stvaranje strukture "kroz koju se vidi". Budući da ovi ispuni imaju vrlo malu gustoću bodova, idealni su za lagane odjevne predmete, pozadinske teksture ili stvaranje samostojeće čipke (FSL), gdje vez sam sebe drži bez ikakve podloge od tkanine. Naziva se mrežasti ispun jer bodovi oponašaju fizičku strukturu i funkcionalna svojstva tekstilne mreže ili mrežaste tkanine. Naziv je posebno relevantan pri stvaranju samostojeće čipke (FSL). Kada vezete "mrežu" na vodi topljivom stabilizatoru, bodovi moraju biti projektirani tako da se isprepliću na svakom sjecištu.

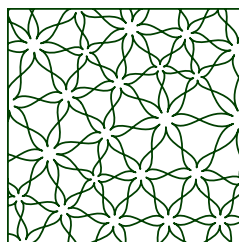
Ova stranica detaljno opisuje svojstva mreže koja se koriste za stvaranje složenih, čipkastih mrežastih ispuna. Opisuje pet različitih metoda za generiranje mrežastih uzoraka: korištenje unaprijed definiranih elemenata, popločavanje određenih oblika, primjenu fraktalnih algoritama, generiranje labirintskih putanja i primjenu specijaliziranih mrežnih struktura za samostojeću čipku (FSL). Nadalje, ovaj dokument objašnjava prilagodljive postavke dostupne unutar svake kategorije, pružajući preciznu kontrolu nad konačnim izvezenim rezultatom.

Svojstva

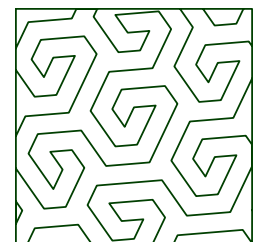
Kategorija - Odaberite metodu za konstruiranje mreže: A) iz elemenata, B) iz oblika, C) korištenjem fraktala, D) iz labirintskih putanja ili E) iz mreže za samostojeću čipku.



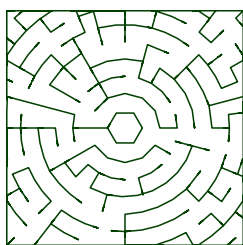
Mreža iz elemenata



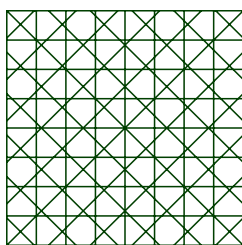
Mreža iz oblika



Mreža - fraktal



Mreža - labirint



Mreža - FSL mreža

📁 Kategorija A) - Elementi

Vrsta - Određuje specifičan tip mrežaste strukture.

Raspored - Definira kako su elementi prostorno raspoređeni da slijede jedan drugoga. Iako je uzorak rasporeda vidljiv kod velikih objekata, njegov učinak na manje objekte može biti minimalan.

Prosječni razmak - Određuje srednju širinu praznog prostora. Stvarna veličina razmaka varira iznad i ispod ove postavljene vrijednosti.

Izobličenje > Nasumičnost - Izobličavanje mreže često može proizvesti estetski ugodan rezultat. Primijenite vrijednost različitu od nule na ovu kontrolu kako biste nasumično rasporedili uzorak mrežastog ispuna.

📁 Kategorija B) - Oblici

Vrsta - Određuje specifičan tip mrežaste strukture.

Raspored - Definira prostorni raspored oblika. Ovaj uzorak je najuočljiviji kod objekata velikih razmjera.

Prosječni razmak - Određuje srednju širinu negativnog prostora između oblika.

Jedan sloj - Pogledajte detaljan opis postavke Jedan sloj na kraju poglavlja [Svojstva mreže](#). Imajte na umu da su postavke Skala i Raspon onemogućene kada je uključena sklopka Jedan sloj.

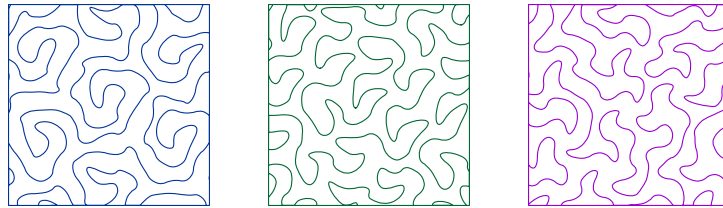
Skala - Kontrolira veličinu oblika koji tvore mrežu. Ako je skala postavljena ispod 100%, pojedinačni oblici postaju izraženiji, a cjelokupna mrežasta struktura je manje naglašena.

Raspon - Definira opseg ispune u odnosu na granice objekta. Opcije uključuju **Preljevanje**, **Obrezano** i **Unutrašnjost**. Za ispune s **Preljevanjem**, konture objekta mogu se isključiti na kartici **Zajedničke preferencije**.

📁 Kategorija C) - Fraktali

Vrsta - Određuje specifičan tip fraktalne mreže.

Zaglađivanje - Određeni fraktalni algoritmi generiraju oštre, jasne putanje. Ova kontrola omekšava geometriju za fluidniji izgled.



Organske teksture mreže mogu se postići primjenom nasumičnosti i zaglađivanja na fraktalnu ispunu. Daljnje poboljšanje može se ostvariti primjenom efekta vrtloga ili valova, kako je opisano u odjeljku **Efekt** ovog poglavlja.

Prosječni razmak - Definira srednju širinu praznog prostora unutar fraktalne strukture.

Jedan sloj - Pogledajte poglavlje [Svojstva mreže](#) za detalje o konfiguraciji Jednog sloja.

Izobličenje > Nasumičnost - Omogućuje nasumičnost ispune mreže za stvaranje raznolikih tekstura prirodnog izgleda.

Kategorija D) - Labirinti

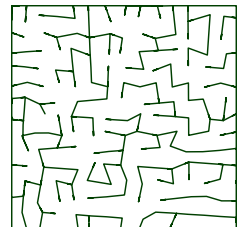
Oblik mreže - Odabire osnovnu geometriju mreže za labirint. Opcije uključuju pravokutne, kružne, šesterokutne i trokutaste oblike.

Vrsta putanje - Svaki algoritam putanje generira poseban vizualni stil za strukturu labirinta.

Ćelije > Približna veličina - Postavlja prosječnu dimenziju ćelija labirinta. Stvarna veličina ćelije će varirati oko ove vrijednosti.

Izobličenje > Nasumičnost - Primjenjuje geometrijsko izobličenje na mrežu labirinta za manje krut izgled.

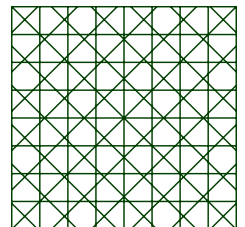
Pravokutni labirint s nasumičnim izobličenjem ►



Kategorija E) - FSL Mreža

FSL je standardna kratica za [Čipku koja samostalno stoji](#).

Mreža iz mrežaste čipke ►



Vrsta - Odabire specifičan uzorak mreže za čipku.

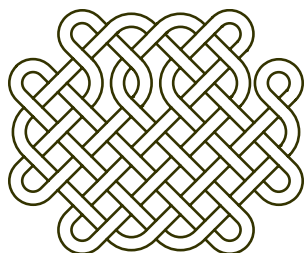
Razmak - Određuje srednju širinu negativnog prostora unutar FSL mreže.

Jedan sloj - Konzultirajte poglavlje [Svojstva mreže](#) za informacije o prekidaču Jedan sloj.

Alat Mesh - 4. Svojstva Keltskog Čvora

Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva Mesh-a](#).

Keltski čvorovi su tradicionalni oblik dekorativnog čvorovanja i isprepletenih uzoraka. Njihova najvažnija značajka je uporaba kontinuiranih, isprepletenih linija koje stvaraju izgled putanje bez početka i kraja.

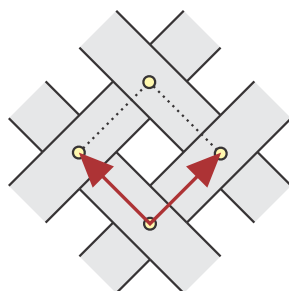


Ova stranica detaljno opisuje svojstva **keltskog čvora** dostupna unutar **alata Mesh** u Embird Studio NEXT. Ovaj vodič objašnjava kako stvoriti složene ispune veza s čvorovima konfiguriranjem postavki kao što su oblik čvora (okrugli, kutni ili kombinirani), debljina niti i veličina pojedinačnog čvora. Također pokriva gustoću strukture **Unweave**, raspon ispune u odnosu na granice objekta i opcije za poravnanje mreža čvorova kroz više elemenata dizajna.

Oblik - Odaberite između okruglih, kutnih ili kombiniranih konfiguracija za geometriju čvora.

Debljina - Kontrolira širinu niti koje tvore mrežu čvorova.

Veličina - Definiira fizičke dimenzije pojedinačnog čvora, mjereno prema sljedećoj ilustraciji.

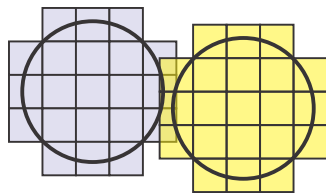


Struktura > Unweave - Povećajte ovu vrijednost kako biste generirali veću gustoću pojedinačnih čvorova unutar područja ispune.

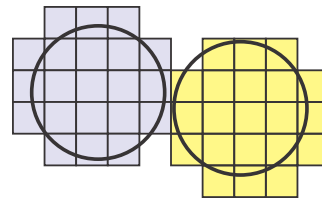
Raspon - Određuje opseg ispune čvorovima u odnosu na konture objekta. Moguće vrijednosti uključuju **Prelijevanje**, **Obrezano** i **Unutrašnjost**. Kada koristite postavku **Prelijevanje**, konture objekta mogu se isključiti iz mreže putem kartice **Zajedničke postavke**.

Poravnaj s zajedničkom mrežom - Ova opcija omogućuje poravnanje čvorova u zasebnim objektima s jedinstvenom globalnom mrežom. Da bi ovo poravnanje ispravno funkcioniralo, objekti moraju imati istu veličinu čvora

i ne smiju se primjenjivati nikakvi efekti ili transformacije.



Bez poravnanja



Poravnato s zajedničkom mrežom

Postavka **Poravnaj s zajedničkom mrežom** ključna je za održavanje kontinuiteta uzorka kroz dizajn sastavljen od više zasebnih objekata. Bez ove postavke, svaki objekt generira svoju ispunu na temelju vlastitih unutarnjih koordinata, što često dovodi do neusklađenih uzoraka na mjestima gdje se objekti spajaju.

Problem: Fragmentirani uzorci

Prilikom digitiziranja velikog keltskog čvora ili područja s bodom križić koristeći nekoliko manjih vektorskih oblika, softver prirodno tretira svaki oblik kao neovisni spremnik:

- **Zadano ponašanje:** Svaki objekt izračunava smještaj svojih čvorova ili križića na temelju vlastitog graničnog okvira ili ishodišne točke.
- **Rezultat:** Čak i ako su objekti savršeno jedan do drugog, putanje čvorova ili redovi križića vjerojatno će biti pomaknuti, stvarajući vidljive i neprofesionalne spojeve.

Rješenje: Sinkronizacija globalnih koordinata

Omogućavanjem opcije **Poravnaj s zajedničkom mrežom**, nalažete softveru da zanemari granice pojedinačnih objekata kao "nultu točku" za uzorak. Umjesto toga, softver koristi globalni koordinatni sustav u odnosu na obruč dizajna za izračun rasporeda uzorka.

- **Besprijekorni prijelazi:** Budući da se svi objekti referenciraju na istu globalnu mrežu, element uzorka koji započinje u jednom objektu savršeno će se nastaviti u sljedećem.
- **Vizualno jedinstvo:** Ovo je ključno za velike pozadinske ispune ili podijeljene dizajne gdje se jedna kohezivna tekstura mora pojaviti neprekinuto kroz cijelo polje vezenja.

Zahtjevi za uspješno poravnanje

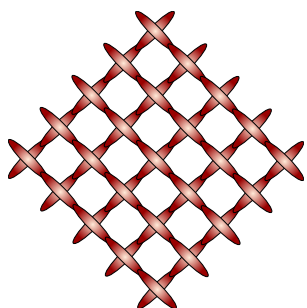
Da bi poravnanje ispravno funkcioniralo, objekti moraju dijeliti identična geometrijska svojstva. Sinkronizacija mreže neće uspjeti ako se bilo koji od sljedećih parametara razlikuje:

1. **Jedinstvena veličina:** Parametar **Veličina** čvora ili križića mora biti potpuno isti za sve objekte namijenjene poravnanju.
2. **Bez transformacija:** Ne možete primijeniti **Rotaciju**, **Nagib** ili **Perspektivu** na pojedinačne objekte, jer te operacije iskrivljuju lokalnu mrežu i izbacuju je iz sinkronizacije s globalnim koordinatama.
3. **Bez efekata:** Primjena efekta kao što je **Riblje oko** ili **Vrtlog** na bilo koji od objekata uzrokovat će odstupanje uzoraka na granicama.

Savjet za tijek rada: Kako biste osigurali dosljednost, odaberite sve objekte koji bi trebali dijeliti uzorak i istovremeno primijenite postavku **Poravnaj s zajedničkom mrežom** u dijaloškom okviru Svojstva. Ako trebate pomaknuti cijeli objedinjeni uzorak, koristite svojstva **Pomak** unutar kartice Transformacije.

✕✕✕ Alat Mesh - 5. Svojstva Križića

Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže](#).



Križić bod je popularna i jednostavna tehnika u vezenju na brojenom platnu. Njezina definirajuća karakteristika je upotreba prepoznatljivih bodova u obliku slova X za izradu dizajna.

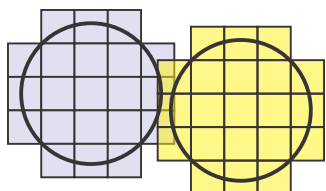
Ova stranica detaljno opisuje svojstva **Križići** dostupna unutar alata **Mesh** u Embird Studio NEXT. Ovaj vodič objašnjava kako generirati ispune u stilu križić boda odabirom vrsta križića, prilagodbom dimenzija boda i kontrolom raspona ispune u odnosu na granice objekta. Dodatno, pokriva poravnavanje križića na zajedničku mrežu radi konzistentnosti uzorka i optimizaciju gustoće bodova spajanjem kolinearnih polulinija.

Vrsta - Određuje vrstu križića koji se koristi za ispunu mrežom.

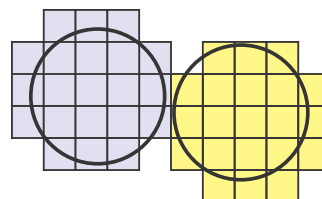
Veličina - Definira dimenzije pojedinačnih križića. Svi križići unutar objekta zadržavaju jednoliku veličinu osim ako nisu modificirani efektom ili transformacijom.

Raspon - Određuje opseg ispune križićima u odnosu na konture objekta. Dostupne opcije uključuju **Preljev (Overflow)**, **Obrezano (Cropped)** i **Unutrašnjost (Interior)**. Kada koristite postavku **Preljev**, konture objekta mogu se isključiti iz mreže putem kartice **Zajedničke postavke**.

Poravnaj na zajedničku mrežu - Ova opcija omogućuje poravnavanje križića u zasebnim objektima na jedinstvenu globalnu mrežu. Da bi ovo poravnavanje ispravno funkcioniralo, objekti moraju imati istu veličinu križića i ne smiju se primjenjivati nikakvi efekti ili transformacije.



Bez poravnanja



Poravnato na zajedničku mrežu

Postavka **Poravnaj na zajedničku mrežu** ključna je za održavanje kontinuiteta uzorka kroz dizajn sastavljen od više zasebnih objekata. Bez ove postavke, svaki objekt generira svoju ispunu na temelju vlastitih unutarnjih koordinata, što često dovodi do neusklađenih uzoraka na mjestima gdje se objekti spajaju.

Problem: Fragmentirani uzorci

Prilikom digitalizacije velikog keltskog čvora ili područja s križić bodom koristeći nekoliko manjih vektorskih oblika, softver prirodno tretira svaki oblik kao neovisni spremnik:

- **Zadano ponašanje:** Svaki objekt izračunava položaj svojih čvorova ili križića na temelju vlastitog graničnog okvira ili ishodišne točke.
- **Rezultat:** Čak i ako su objekti savršeno jedan uz drugoga, putanje čvorova ili redovi križića vjerojatno će biti pomaknuti, stvarajući vidljive i neprofesionalne spojeve.

Rješenje: Sinkronizacija globalnih koordinata

Omogućavanjem opcije **Poravnaj na zajedničku mrežu**, nalažete softveru da zanemari granice pojedinačnih objekata kao "nultu točku" za uzorak. Umjesto toga, softver koristi globalni koordinatni sustav u odnosu na obroč dizajna za izračun rasporeda uzorka.

- **Besprijekorni prijelazi:** Budući da svi objekti referenciraju istu globalnu mrežu, element uzorka koji započinje u jednom objektu savršeno će se nastaviti u sljedećem.
- **Vizualno jedinstvo:** Ovo je ključno za velike pozadinske ispune ili podijeljene dizajne gdje se jedna kohezivna tekstura mora pojaviti neprekinuto kroz cijelo polje vezenja.

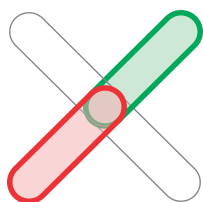
Zahtjevi za uspješno poravnanje

Kako bi poravnanje ispravno funkcioniralo, objekti moraju dijeliti identična geometrijska svojstva. Sinkronizacija mreže neće uspjeti ako se razlikuje bilo koje od sljedećih svojstava:

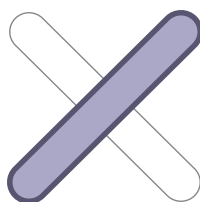
1. **Uniformna veličina:** Svojstvo veličine (Size) čvora ili križića mora biti potpuno jednako za sve objekte namijenjene poravnanju.
2. **Bez transformacija:** Ne možete primijeniti rotaciju (Rotation), nagib (Skew) ili perspektivu (Perspective) na pojedinačne objekte, jer te operacije iskrivljuju lokalnu mrežu i pomiču je iz sinkronizacije s globalnim koordinatama.
3. **Bez efekata:** Primjena efekta kao što je riblje oko (Fish Eye) ili vrtlog (Swirl) na bilo koji od objekata uzrokovat će odstupanje uzoraka na granicama.

Savjet za tijek rada: Kako biste osigurali dosljednost, odaberite sve objekte koji trebaju dijeliti uzorak i istovremeno primijenite postavku **Align to Common Grid** u dijaloškom okviru svojstava. Ako trebate pomaknuti cijeli objedinjeni uzorak, koristite svojstva **Offset** unutar kartice transformacija.

Merge Half Lines - Križići su konstruirani od polulinija koje se sijeku u središtu. Kolinearne polulinije mogu se spojiti kako bi se smanjio ukupan broj bodova. Imajte na umu da, iako ova optimizacija poboljšava učinkovitost, može suptilno promijeniti uniformnu teksturu gotovog veza.



Odvojeni polubodovi



Spojeni polubodovi

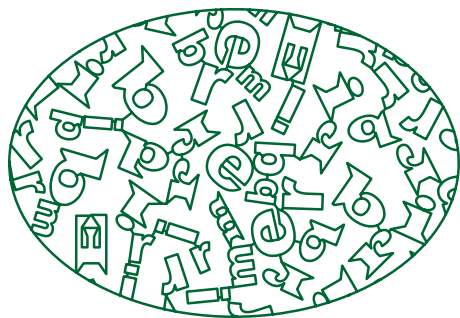
Napominjemo da je ispuna **Crosses** unutar alata **Mesh** namijenjena za dekorativne ispune unutar vektorskih objekata i ne zamjenjuje specijalizirani modul **Embroid Cross Stitch**. Iako alat **Mesh** pruža prikladan način za dodavanje tekstura križića bilo kojem obliku, namjenski modul nudi naprednije značajke posebno za tradicionalni dizajn križića, kao što su upravljanje cijelom shemom i specijalizirane mogućnosti stražnjeg boda.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Mreža - Znakovi



Mesh Alat - 6. Svojstva Glifova

Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže](#).



Ova stranica detaljno opisuje svojstva **Glifova** unutar **Mesh alata** u Embird Studio NEXT. Ova specijalizirana ispuna generira mrežaste uzorke koristeći znakove iz instaliranih fontova ili unaprijed definiranih oblika iz biblioteke.

Korisnici mogu odrediti prosječnu veličinu ćelije, primijeniti raspon nasumične rotacije za organske teksture i postaviti prag za razlikovanje velikih i malih ćelija. Ovo razlikovanje omogućuje dodjelu različitih glifova na temelju veličine ćelije. Dodatne opcije uključuju pojedinačno skaliranje glifova i primjenu kružnih kontura. Postavke su organizirane u kartice za

opće opcije, s odvojenim kontrolama za **Velike glifove** i **Male glifove** kako bi se pružila maksimalna fleksibilnost dizajna.

Opcije

Prosječna veličina ćelije - Određuje srednju dimenziju za ćelije glifova. Stvarne generirane veličine varirat će iznad i ispod ove navedene vrijednosti.

Raspon rotacije glifa - Određuje raspon unutar kojeg se glifovi nasumično rotiraju kako bi se stvorio složeniji i zamršeniji izgled mreže.

Količina malih ćelija - Budući da se ćelije glifova generiraju u različitim dimenzijama, ova kontrola definira granični prag koji odvađa male ćelije od velikih, omogućujući različite dodjele glifova za svaku.

Raspon - Definira obuhvat ispune u odnosu na granice objekta. Dostupne vrijednosti uključuju **Preljevanje**, **Obrezano** i **Unutrašnjost**. Kada koristite postavku **Preljevanje**, konture objekta mogu se isključiti iz vezenja u kartici **Opće postavke**.

Veliki glifovi

Vrsta - Odabire izvor za glifove: **Font** (temeljeno na znakovima) ili **Biblioteka** (unaprijed definirani oblici).

Skala - Omogućuje smanjenje veličine glifa unutar dodijeljenih ćelija.

Dodaj krug - Kada je omogućeno, kružna kontura se dodaje oko svake ćelije glifa.

Font - Ako je aktivan način rada **Font**, ovaj izbornik omogućuje odabir fonta. Modifikatori **Podebljano** i **Kurziv** dostupni su ako ih odabrani font podržava.

Tekst - Ako je aktivan način rada **Font**, koristite ovo polje za unos specifičnih znakova koji će se koristiti kao glifovi.

Glifovi iz biblioteke - Ako je aktivan način rada **Biblioteka**, ova kontrola omogućuje odabir jednog ili više unaprijed definiranih oblika.

Mali Glifovi

Kartica **Mali glifovi** sadrži identična svojstva kao i odjeljak **Veliki glifovi**. To omogućuje korisnicima da popune manje ćelije jednostavnijim oblicima ili drugačijim znakovima od onih koji se koriste u većim ćelijama, sprječavajući vizualnu pretrpanost u skućenim prostorima.

Vrsta - Odabire između načina rada **Font** ili **Biblioteka**.

Skala - Prilagođava veličinu glifa unutar malih ćelija.

Dodaj krug - Omogućuje kružne konture za male ćelije.

Font / Tekst - Definira font i specifične znakove za popunjavanje malih ćelija.

Glifovi iz biblioteke - Omogućuje odabir unaprijed definiranih oblika za male ćelije.

Alat Mreža - 7. Svojstva Biljke

Ovo je potpoglavlje poglavlja [Svojstva mreže](#).

Biljni mrežni ispun je generativni tip boda koji popunjava vektorski oblik organskim, botaničkim strukturama umjesto standardnim geometrijskim uzorcima. Umjesto popunjavanja područja punim redovima konca, softver koristi algoritme za "uzgoj" stabljika, grana, listova i cvjetova unutar granica dizajna.

Ova stranica detaljno opisuje **Biljna** svojstva unutar Embird Studio NEXT alata Mreža, pružajući dvije različite metode za generiranje botaničkih ispuna veza: [Obično grananje](#) i [Kovrčavo grananje](#). **Obično grananje** je dizajnirano za temeljne biljne strukture kao što su korijenje i stabljike, s opcijama uključivanja cvjetova ili listova. **Kovrčavo grananje** nudi naprednu funkcionalnost za stvaranje zamršenih, organskih oblika koji sadrže kovrčave stabljike i izdanke. Ovaj način rada omogućuje opsežnu prilagodbu rasta izdanaka, izgleda cvjetova i listova te integraciju baze ili jezgre za složene dizajne. Ovaj vodič također pokriva svojstva za simetriju, pseudo-nasumičnost (Sjeme) i raspon ispuna.

Biljna Mreža Je Dostupna U Dvije Vrste:

- A. [Obično grananje](#)
- B. [Kovrčavo grananje](#)

Vrsta A) - Obično Grananje

Opcije

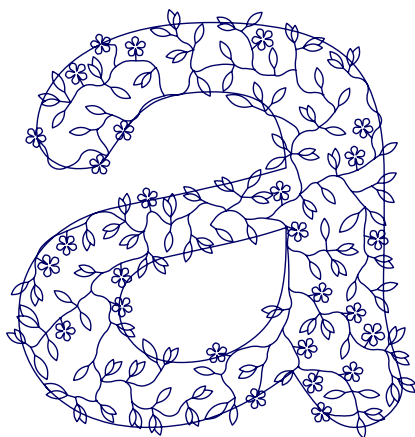
Vrsta - Određuje način mrežaste strukture biljke: korijenje, gole stabljike ili stabljike s cvjetovima, listovima ili kombinacijom obojega.

Prosječna veličina ćelije - Glifovi cvjetova, plodova i listova iscrtavaju se unutar ćelija duž stabljike. Stvarna veličina tih ćelija varirat će iznad i ispod ove zadane vrijednosti.

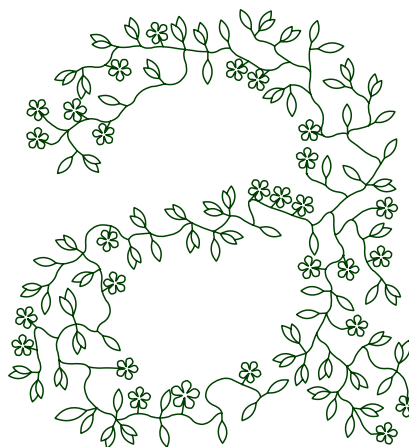


Mrežasta struktura biljke - obično grananje

Raspon - Definiira pokrivenost ispunne u odnosu na konture objekta. Dostupne opcije uključuju **Prelijevanje**, **Obrezano** i **Unutrašnjost**. Kada koristite **Prelijevanje**, konture objekta mogu se isključiti putem kartice **Zajedničke postavke**.



Prelijevanje, s uključenim konturama



Unutrašnjost, isključene konture

Cvjetovi

Vrsta - Odaberite između glifova **Fonta** temeljenih na znakovima (slova, dingbat ili isječki) i oblika iz načina rada **Biblioteka**.

Mjerilo - Prilagođava veličinu glifova unutar dodijeljenih ćelija.

Font - Kada je aktivan način rada **Font**, ovaj izbornik omogućuje odabir fonta. Prekidači **Podebljano** i **Kurziv** dostupni su ako ih tip slova podržava.

Tekst - Kada je aktivan način rada **Font**, koristite ovo polje za unos određenih znakova za glifove.

Glifovi iz Biblioteke - Kada je aktivan način rada **Biblioteka**, odaberite jedan ili više unaprijed definiranih oblika.

Listovi

Vrsta - Odaberite između glifova **Fonta** ili oblika iz **Biblioteke** za prikaz listova.

Mjerilo - Kontrolira povećanje ili smanjenje glifova listova unutar njihovih ćelija.

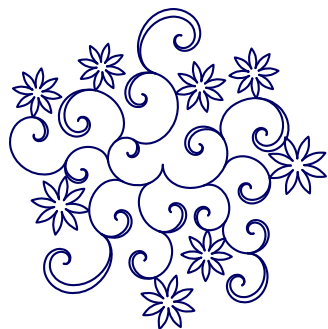
Font / Tekst / Biblioteka - Ove kontrole funkcioniraju identično postavkama za cvjetove, omogućujući prilagođeni izgled listova.

Tip B) - Kovrčavo Grananje

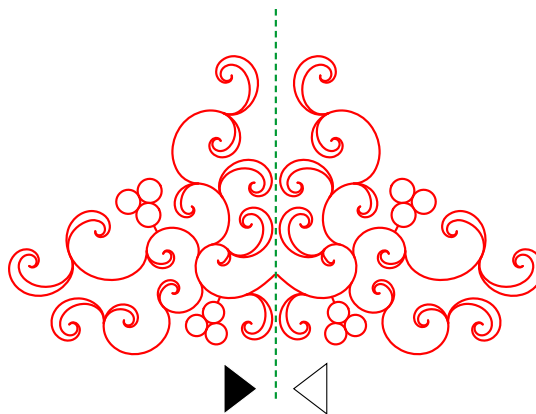
Vidi Također:

- [Mrežasta struktura kovrčave biljke - Osnovni vodič](#)
- [Mrežasta struktura kovrčave biljke - Napredne tehnike](#)

Ova biljna ispuna sastoji se od kovrčavih stabljika i izdanaka. Izdanci se mogu zamijeniti cvjetovima, koristeći ili unaprijed digitalizirane oblike iz biblioteke ili znakove iz bilo kojeg TrueType ili OpenType fonta. Alternativno, izdanci se mogu proširiti kako bi simulirali izgled lista.



Kovrčava biljka s cvjetovima i listovima



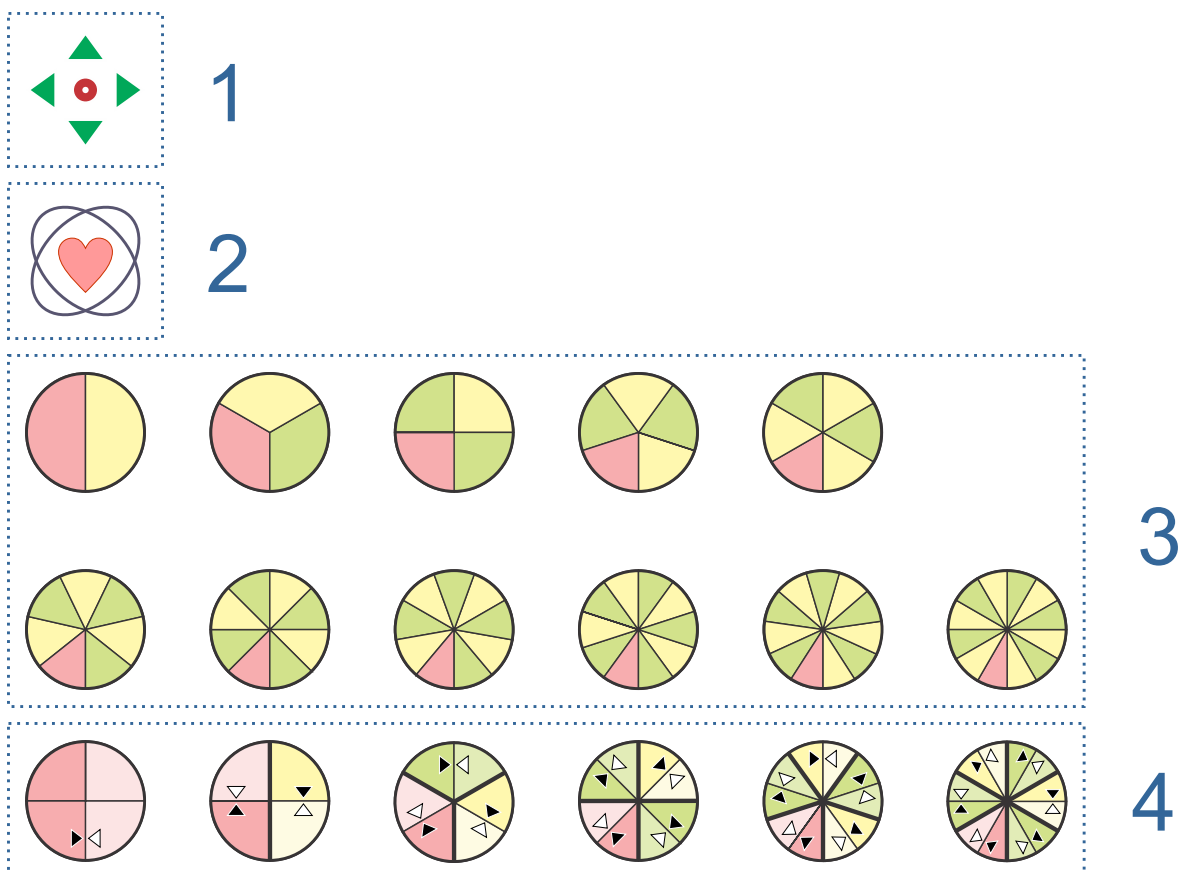
Ornament kovrčave biljke sa simetrijom

Osim unutarnjih ispuna, kovrčavo grananje može generirati složene cvjetne ukrase kada se primijene simetrija i zrcaljenje.

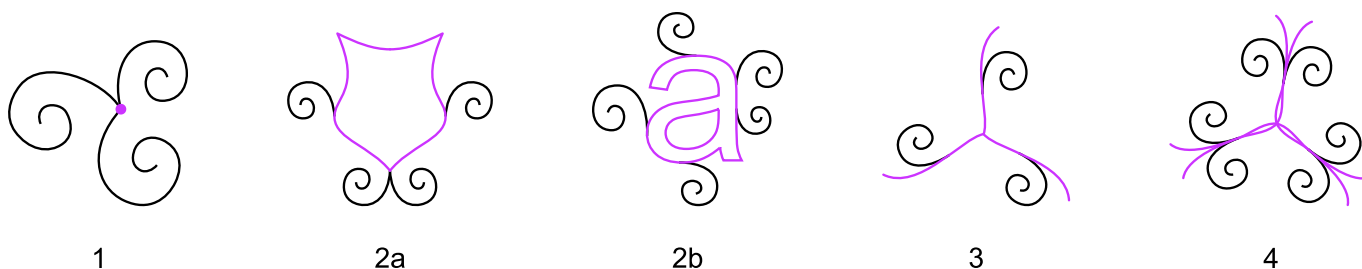
Slijed grananja započinje u [Početnoj točki](#) objekta. Ako nije definirana Početna točka, grananje započinje što je bliže moguće središtu objekta, uzimajući u obzir sve unutarnje rupe. Ova početna točka je ključna kada se primjenjuje simetrija, jer se ishodište simetrije mapira na početnu točku.

Opcije

Vrsta rasta - Određuje je li rast izdanaka upravljani ili autonoman. Upravljeni rast optimiziran je za [ornamente](#), dok je autonoman rast dizajniran za opće ispune.



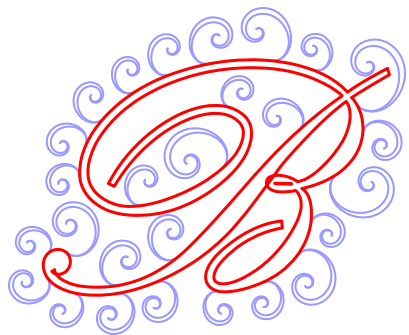
Rast izdanaka - ikone gumba: 1 od ishodišne točke (autonomno), 2 od jezgre (font glif, glifovi iz biblioteke, rupa ili urez), 3 od ishodišta ili od baze, rotacijska simetrija, 4 od ishodišta ili od baze, zrcaljeno i rotirano



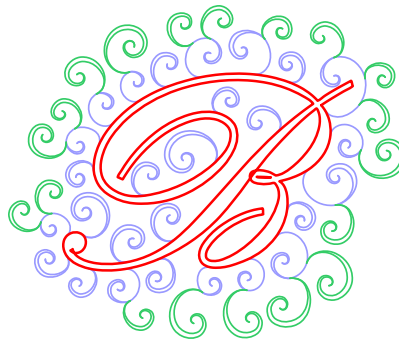
Primjeri rasta izdanaka: 1 od ishodišne točke (autonomno), 2a od jezgre (glif iz biblioteke), 2b od jezgre (font glif), 3 od baze s rotacijskom simetrijom, 4 od baze, zrcaljeno i rotirano

Razine veličine - Dimenzije izdanaka mogu varirati u određenom rasponu. Ova kontrola ograničava taj raspon: vrijednost 8 predstavlja puni spektar veličina, dok vrijednost 1 generira samo najmanje izdanke.

Maksimalne generacije izdanaka - Izdanci se razvijaju iz svoje platforme (ishodište, jezgra, baza ili postojeći izdanci) u sekvencijalnim slojevima poznatim kao generacije. Ova kontrola ograničava broj generacija prije nego što rast prestane. Rast je također ograničen konturama objekta. Ograničavanje generacija pri rastu iz jezgre ili baze pomaže u održavanju cjelokupnog oblika biljke u odnosu na njezinu platformu.



Jezgra iz font glifa, 1 generacija izdanaka



Jezgra iz font glifa, 2 generacije izdanaka

Ukupna skala izdanaka - Prilagođava skalu za sve izdanke istovremeno. Ovo svojstvo ne utječe na bazu ili jezgru.

Raspon - Definira [opseg ispune](#) u odnosu na konture objekta. Opcije uključuju **Overflow** (preljev), **Cropped** (obrezano) i **Interior** (unutrašnjost). Postavke za konture objekta mogu se pronaći na kartici [Zajedničke postavke](#).

Sjeme - Ispune biljaka generiraju se pomoću pseudo-slučajnog procesa, osiguravajući dosljedne rezultate za ista svojstva. **Sjeme** pruža učinkovit način za generiranje alternativnih rasporeda bez mijenjanja drugih postavki. **Tipke sa strelicama** prilagođavaju vrijednost sjemena i automatski regeneriraju mrežu, omogućujući pregled u stvarnom vremenu u [Radnom području](#).

Izvorni sektor za simetriju - Simetrija koristi određeni sektor objekta kao izvor za kloniranje. Ovaj sektor definiran je ishodišnom točkom i kutom. Koristite ovu kontrolu za rotiranje izvornog sektora oko ishodišta, što je korisno za rotirane ukrase. Zadani položaj je -90 stupnjeva (dolje lijevo od ishodišta). Ova kontrola primjenjiva je samo na vrste rasta koje koriste simetriju ili zrcaljenje.

Cvjetovi

Vrsta cvijeta - Odaberite između **Font** glifova ili oblika iz **Biblioteke** za cvjetove.

Skala - Povećava ili smanjuje glifove cvjetova.

Količina - Određuje ciljani omjer između cvjetova i izdanaka listova. Budući da je generiranje pseudo-slučajno, stvarni omjer može malo varirati.

Kompresija - Stanjivanje [baze cvjetova](#), omogućujući im da se prirodnije uklope unutar unutarnjih krivulja roditeljskih izdanaka.

Glifovi iz biblioteke - Odabire unaprijed definirane oblike kada ste u načinu rada **Biblioteka**.

Font glifovi - Unesite određene znakove kada ste u načinu rada **Font**.

Font - Odabire vrstu slova za cvjetove temeljene na znakovima.

Rotacija - Rotira font glifove u odnosu na njihovu točku pričvršćivanja na stabljici.

Listovi

Vrsta lista - Odabire geometrijski oblik [listova](#).

Širina lista - Prilagođava širinu listova bez mijenjanja cjelokupnog rasporeda.

Duljina lista - Skraćuje ili produljuje duljinu lista.

Kovrčavost - Određuje stupanj namotavanja primijenjen na oblike listova.

Duljina središnje linije - Dodaje dekorativnu središnju liniju unutar listova; ovo je vidljivo samo kada je širina lista veća od nule.

Baza

Baza je prethodno digitalizirani temelj ili "početni prsten" koji se koristi isključivo unutar Mreže kovrčavih biljaka. Služi kao fizička platforma s koje algoritamski izdanci i loze započinju svoj rast.

Dok standardno ispunjavanje raste iz jedne točke, Baza omogućuje biljci da raste iz specifičnog strukturnog oblika, što je ključno za stvaranje simetričnih cvjetnih ukrasa i vijenaca.

Korisnici mogu kombinirati više različitih baza unutar jednog objekta mreže. To omogućuje stvaranje vrlo složenih "ugniježđenih" ukrasa:

Baza naspram Jezgre

Lako je zamijeniti Bazu s Jezgrom, ali one imaju različite uloge:

- **Baza:** Prethodno digitalizirano "sidro" koje se koristi posebno za simetrične ukrase. Obično tvori kružni okvir iz kojeg biljka raste.
- **Jezgra:** Početni oblik (poput znaka fonta ili glifa iz biblioteke) koji se koristi za rast Iz Jezgre. Biljka raste iz jezgre kako bi ispunila okolno područje, što se često koristi za ukrašene monograme.

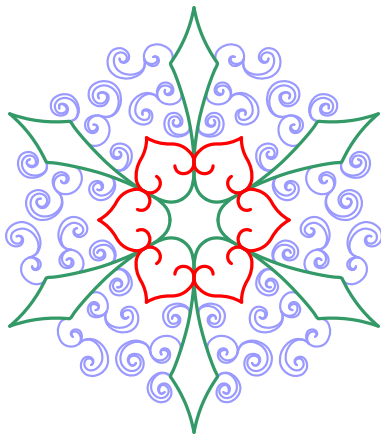
Uzorak baze - Biljke mogu rasti iz jedne ili više prethodno digitaliziranih [baza](#). Ova kontrola odabire iz dostupnih uzoraka.

Baze su dostupne samo kada je **Vrsta rasta** postavljena na opciju rotacije ili zrcaljenja (isključujući načine jezgre ili ishodišne točke).

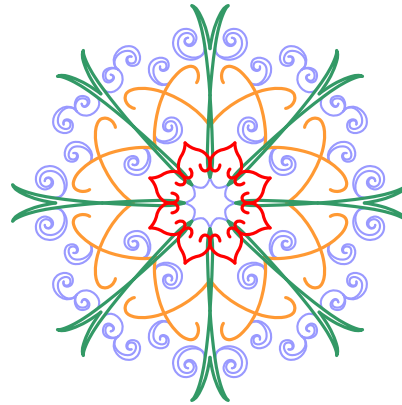
Veličina baze - Skalira prethodno digitalizirani uzorak baze.

Širina baze - Kontrolira širinu prstena baze raspoređenog oko središta simetrije (ishodišne točke).

Više baza može se kombinirati unutar jednog objekta, omogućujući preklapajuće ili presijecajuće strukture.



Dvije baze kombinirane u jednom objektu.



Tri baze kombinirane u jednom objektu.

Dizajni u ovoj ilustraciji su jednobojni; boje su dodane samo radi razlikovanja baza (crvena i zelena) i listova (ljubičasta).

Jezgra

Jezgra je središnje "sjeme" ili početni oblik koji se koristi u ispunama Mreže kovrčavih biljaka. Kada je **Vrsta rasta** postavljena na **Iz Jezgre**, softver koristi konture ovog specifičnog oblika kao platformu s koje sve loze, izdanci i cvjetovi počinju rasti.

Za razliku od Baze, koja se obično koristi za simetrične ukrase, Jezgra se koristi za popunjavanje područja oko specifične središnje figure dekorativnim botaničkim elementima.

Funkcionalnost **Jezgre** aktivna je samo kada je **Vrsta rasta** postavljena na **Iz Jezgre**.

Vrsta jezgre - Odabire oblik jezgre iz Fonta, Biblioteke, Rupa ili Urezivanja.

A **Jezgra fonta** omogućuje stvaranje ukrašenih glifova slova. **Biblioteka** pruža oblike poput grbova ili geometrijskih figura.

Odabir **Rupa** uzrokuje rast izdanaka iz unutarnjih kontura roditeljskog objekta mreže. **Urezivanja** funkcioniraju slično, ali su linearni objekti i nemaju unutarnje područje.

Skala jezgre - Prilagođava veličinu za jezgre Fonta i Biblioteke. Ovo svojstvo se ne primjenjuje na Rupe ili Urezivanja, koji zadržavaju svoje izvorne dimenzije.

Simetrični izdanci - Kada se koristi jezgra glifa iz biblioteke, izdanci se mogu vodoravno zrcaliti za simetričan izgled.

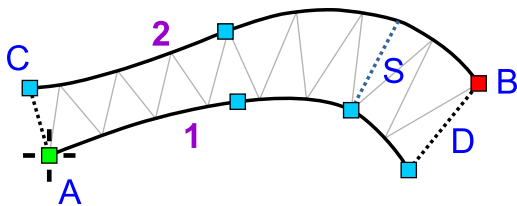
Vidi Također:

- [Mreža kovrčavih biljaka - Osnovni vodič](#)
- [Mreža kovrčavih biljaka - Napredne tehnike](#)

Svojstva - Stupac

Ova se [svojstva](#) odnose isključivo na odabrane objekte Stupac.

Ova stranica detaljno opisuje svojstva za objekte Stupac unutar programa Embird Studio NEXT. Opisuje tri različite metode za ispunjavanje stupaca bodovima: Zig-Zag uzorak (Satin bod), Trake (Strips) i Višeslojna (Multilayer) ispuna. Ispuna Zig-Zag uzorak pruža opsežnu prilagodbu, uključujući uzorke bodova, razmak, podlogu, pokrovne bodove i efekte kao što su nasumično proširenje, ovojnica i gradijenti. Ispuna Trake generira linije duž rubova stupca s podesivim brojem i duljinom bodova. Višeslojna ispuna stvara reljefne efekte slaganjem zig-zag bodova uz preciznu kontrolu broja slojeva i pomaka.






Objekt Stupac sastoji se od početne baze, dva ruba, završne baze i opcionalnih unutarnjih segmenata.

(A) predstavlja početnu točku stupca, smještenu na prvom rubu (1). (B) je završna točka smještena na drugom rubu (2). (C) označava početnu bazu, dok (D) predstavlja završnu bazu. (S) je opcionalni

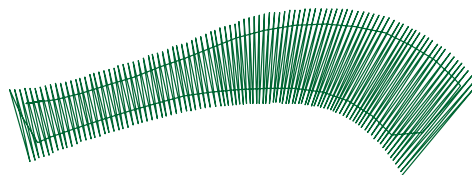
unutarnji segment; stupac može sadržavati više unutarnjih segmenata.

Objekti Stupac mogu se ispuniti bodovima koristeći sljedeće metode:

-  **Zig-Zag uzorak** ispuna, koja koristi razne zig-zag uzorke.
-  **Trake (Strips)** ispuna, koja koristi linije prošivene duž kontura stupca.
-  **Višeslojna (Multilayer)** zig-zag ispuna, koja sadrži više slojeva naprijed i natrag za stvaranje reljefnih stupaca.

1. Zig-Zag Uzorak Ispune

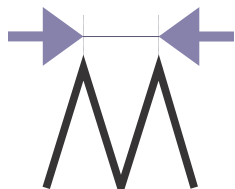
Ovaj tip ispune naziva se **satin bod** kada se primijeni jednostavan zig-zag uzorak.



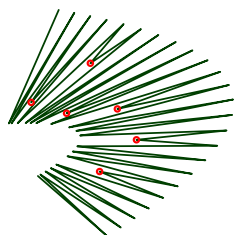
Objekt Stupac ispunjen zig-zag uzorcima.

Glavne Postavke

Uzorak se odnosi na specifičan uzorak zig-zag boda koji ispunjava objekt Stupac. Uzorci bodova razlikuju se po broju bodova i rasporedu.



Parametar **Razmak** definira maksimalnu udaljenost između uzoraka bodova. Ako objekt Stupac tvori luk, udaljenost na unutarnjoj krivulji se automatski smanjuje.

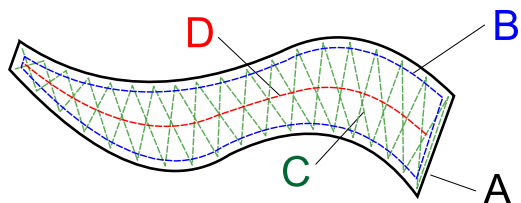


Automatsko skraćivanje je funkcija koja smanjuje duljinu određenih bodova na unutarnjoj strani luka kako bi se spriječila prevelika gustoća bodova.

Crvene točke na ilustraciji označavaju bodove koji su automatski skraćeni unutar oštre krivulje.

Podloga

Potvrđni okvir **Automatski odabir podloge** omogućuje korisniku da onemogući automatsko određivanje vrste podloge za objekt od strane softvera.



Potvrđni okviri **Sredina**, **Rub** i **Zig-Zag** omogućuju odabir specifičnih vrsta podloge. Dodatni detalji o pomaku za podloge Rub i Zig-Zag nalaze se u poglavlju [Svojstva - Cijeli dizajn](#).

(A) označava oblik objekta, (B) podlogu ruba, (C) zig-zag podlogu, a (D) središnju podlogu.

Parametar **Razmak** određuje gustoću zig-zag podloge.

Podloga - Napredno

Kontrole na ovoj kartici omogućuju vam nadjačavanje globalnih postavki podloge koje se obično primjenjuju na sve objekte tijekom generiranja bodova. Pogledajte poglavlje [Pojedinačna svojstva podloge objekta](#) za dodatne informacije.

Pokrovni Sloj

Izradi pokrovne bodove omogućuje korisniku da onemogući pokrovne bodove. Ovo je korisno kada je za dizajn digitaliziran u vanjskom softveru potrebna samo podloga.

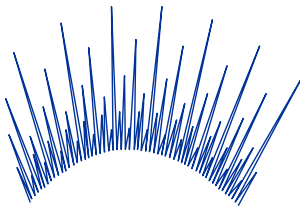
Glatkoća bodova u kutovima utječe na lepezastu raspodjelu bodova unutar područja kutova.

Napomena: Nakon stupca može slijediti objekt za urezivanje kako bi se osigurala dodatna tekstura bodova.

Strane

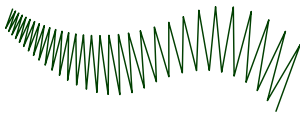
Kompenzacija povlačenja produljuje svaki bod na rubu objekta kako bi se kompenziralo povlačenje konca na elastičnim tkaninama ili utonuće na flisu. Povlačenje konca uzrokuje skupljanje bodova prema unutra, čineći gotov objekt užim nego što je namjeravano.

Maks. nasumično proširenje definira maksimalno nasumično proširenje bodova stupca u stranu. Svojstvo #1 odnosi se na prvi rub stupca, a #2 na drugi. Ova postavka stvara efekt "nazubljenih rubova".



Omotnica skraćuje određene bodove stupca za stvaranje specijaliziranih vizualnih efekata. Sve podloge trebaju biti onemogućene kada se koristi postavka Omotnica.

Gradijent



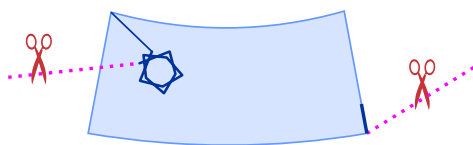
Gradijent mijenja razmak između bodova. Razmak postupno prelazi iz osnovne vrijednosti razmaka u vrijednost razmaka uvećanu za vrijednost gradijenta. Izbornik Vrsta gradijenta nudi razne sheme gradacije.

Sidreni Bodovi

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući [globalne postavke sidrenih bodova](#). Ova mogućnost omogućuje pojedinačnu prilagodbu sidrenih bodova za određeni objekt.

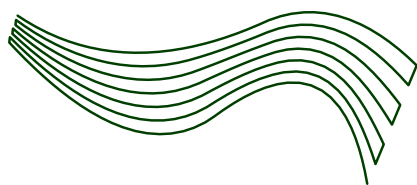
Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih vrijednosti pružajući:

- **Asimetrična kontrola:** Neovisne postavke za početne (start) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Poboljšano zaključavanje konca:** Opcije za korištenje naprednih uzoraka početnih sidrenih bodova (npr. strukture koje se same križaju) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada osnovni linearni čvor nije dovoljan.



2. Ispuna Trakama

Trake



zakrivljenih dijelova trake.

Trake su putanje bodova postavljene uz rubove stupca.

Svojstvo **Broj** definira ukupan broj traka.

Svojstva **Min. duljina** i **Maks. duljina** definiraju raspon duljine boda. Duljine se automatski prilagođavaju kako bi se osigurala glatka aproksimacija

3. Višeslojna Ispuna

Višeslojna ispuna (**Multilayer Fill**) dizajnirana je za stvaranje 3D volumena bez potrebe za ručnom digitalizacijom više preklapajućih objekata. Dok se standardni stupci sastoje od jednog pokrovnog sloja i opcionalnih podloga, višeslojni način rada automatizira proces slaganja za postizanje visine.

Svojstva

Softver generira niz cik-cak slojeva koji postupno grade okomiti reljef. To se postiže kroz dvije primarne kontrole:

- **Slojevi:** Ovo definira ukupan broj cik-cak prolaza. Na primjer, postavka od 3 sloja rezultirat će s dva gusta prolaza podloge i jednim završnim pokrovnim prolazom.
- **Pomak:** Ovo je kritično svojstvo za stabilnost. Softver lagano "stepenuje" širinu donjih slojeva. Obično su donji slojevi uži od završnog pokrovnog sloja. Ovo stvara temelj poput piramide, osiguravajući da završni satenski bod potpuno obuhvati donje slojeve za glatku, profesionalnu završnu obradu.

Korištenje Višeslojne Ispune S 3D Pjenom Za Vez

Višeslojni način rada često se koristi u kombinaciji s **3D pjenom za vez (Puff pjena)** za stvaranje ekstremnog reljefa koji se obično vidi na vrhunskim sportskim kapama.

1. Efekt pokrivanja

Kada koristite pjenu, najvažniji tehnički zahtjev je "rezanje" pjene iglom. Standardni satenski bodovi možda nisu dovoljno gusti da čisto perforiraju rubove pjene. Korištenjem **Multilayer Fill**, ponovljeni ubodi igle na istom području osiguravaju čisto rezanje pjene, omogućujući da se višak pjene lako ukloni nakon vezenja.

2. Gustoća i utonuće

Kada vezete preko pjene, gustoća mora biti znatno veća nego kod standardnog vezenja, često u rasponu od 0,1 mm do 0,2 mm. Višestruki slojevi pomažu u dosljednom komprimiranju pjene. Bez ovih višestrukih prolaza, pjena bi mogla "probiti" kroz bodove ili bi bodovi mogli neravnomjerno utonuti u materijal.

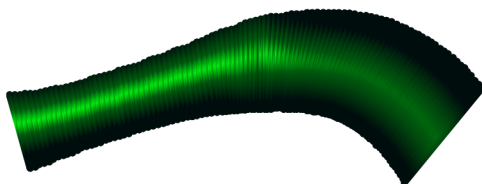
3. Savjeti za digitalizaciju za Puff pjenu:

- **Završne kapice:** U Embird Studio, osigurajte da su krajevi vaših stupaca "zatvoreni" bodovima visoke gustoće. Ako su krajevi otvoreni, pjena će ostati vidljiva na početku i kraju stupca.
- **Kompenzacija povlačenja:** Povećajte kompenzaciju povlačenja kada koristite pjenu. Visina pjene povlači konac više nego ravna tkanina, zbog čega stupci mogu izgledati uži nego što izgledaju na zaslonu.
- **Izbjegavajte podloge:** Kada koristite Multilayer za pjenu, obično onemogućujete standardne središnje ili rubne podloge, jer sami višeslojni prolazi djeluju kao strukturna potpora, a pjena osigurava volumen.

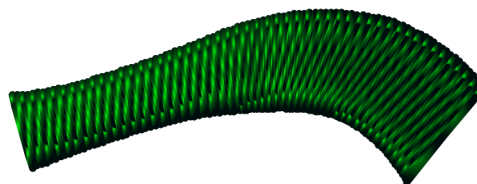
Svojstva - Stupac S Uzorkom

Ova se [svojstva](#) primjenjuju isključivo na odabrane objekte stupca s uzorkom.

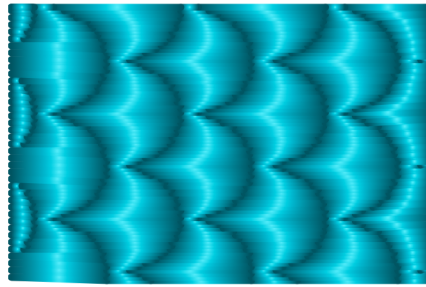
Ova stranica detaljno opisuje postavke za objekt "Stupac s uzorkom" u programu Embird Studio NEXT, značajku koja korisnicima omogućuje poboljšanje standardnih satenskih bodova ili bodova stupca dekorativnim teksturama. Navodi specifična svojstva za primjenu i prilagodbu ovih uzoraka, uključujući odabir uzorka, prilagodbu mjerila i nasumični pomak. Dodatno, objašnjava funkciju "Rastezanje" za prilagodljive dizajne koji prate širinu stupca - korisno za stvaranje efekata poput čipke - i postavku "Broj uvijanja" za postizanje spiralne estetike.



Stupac bez primijenjenog uzorka.



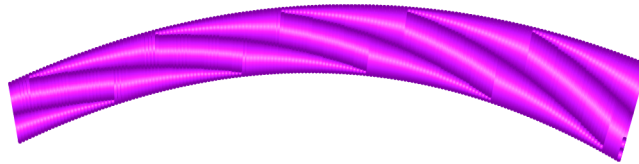
Cik-cak bodovi stupca s dekorativnim uzorkom primijenjenim na pokrovni sloj.



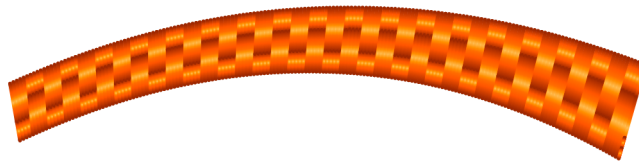
Uzorak definira teksturu gornjih pokrovnih bodova.

Većina svojstava za ovu vrstu objekta identična je [standardnim svojstvima stupca](#), uz iznimku sljedećih:

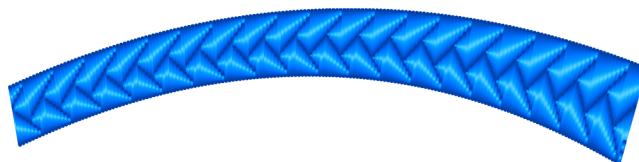
1. **Uzorak** - Definira teksturu pokrovnih bodova. Ovo funkcioniira slično postavci uzorka u [objektu ispune](#). Korisnici mogu stvoriti do pet prilagođenih uzoraka putem [Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata > Korisnički uzorci](#) .
2. **Nasumični pomak** - Nasumično pomiče ubode igle kako bi stvorio prirodniju ili manje ujednačenu teksturu.
3. **Mjerilo** - Prilagođava veličinu primijenjenog uzorka.
4. **Rastezanje** - Ova sklopka aktivira prilagodljivi uzorak, što znači da se tekstura proporcionalno skalira prema širini stupca u bilo kojoj specifičnoj točki. Ovo je posebno učinkovito za digitalizaciju struktura nalik čipki.
5. **Broj uvijanja** - Dostupno samo kada je omogućeno **Rastezanje**, ova postavka rotira uzorak duž putanje kako bi stvorila izgled uvijanja.



Prilagodljivi uzorak s faktorom mjerila = 50% i brojem uvijanja = 5.

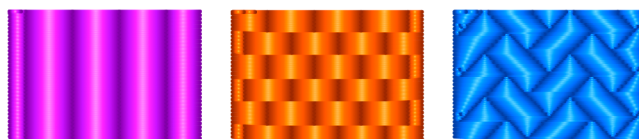


Prilagodljivi uzorak s faktorom mjerila = 66% i brojem uvijanja = 0.



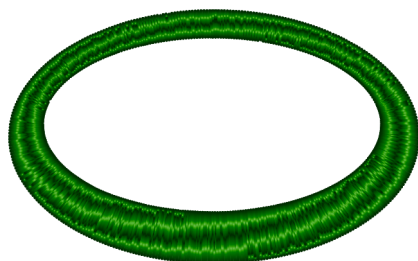
Prilagodljivi uzorak s faktorom mjerila = 125% i brojem uvijanja = 0.

U tri primjera iznad, uzorak se automatski prilagođava promjenjivoj širini stupca. Ovi su primjeri generirani pomoću sljedećih unaprijed definiranih uzoraka:

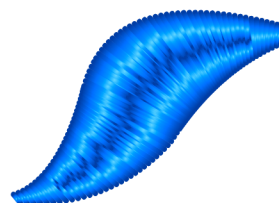


1. Okomite linije, 2. Cigle, 3. Parketi.

Prilagodljivi uzorak se također može kombinirati s opcijom Nasumični pomak za stvaranje mekšeg, nepravilnijeg izgleda:



Okomite linije korištene kao prilagodljivi uzorak s faktorom mjerila = 50%, brojem uvijanja = 4 i nasumičnim pomakom = 1.5mm.



Okomite linije korištene kao prilagodljivi uzorak s faktorom mjerila = 50%, brojem uvijanja = 0 i nasumičnim pomakom = 1.5mm.

Napomena: Stupac s uzorkom može se dodatno modificirati objektom rezbarenja kako bi se dodala dodatna strukturna tekstura.



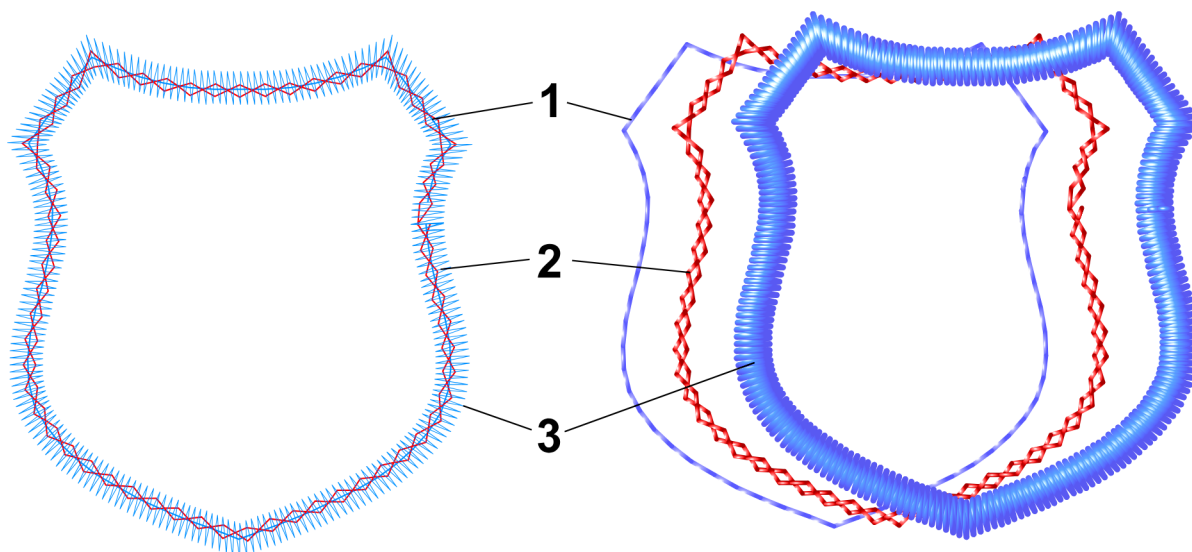
Ikona za Alat za rezbarenje.

Imajte na umu da objekt Stupac s uzorkom (Column with Pattern) ne uključuje opciju **Izradi pokrivne bodove** (Make Cover Stitches), način ispune **Trake** (Strips) ili način ispune **Višeslojno** (Multilayer).

Svojstva - Aplikacija

Ova se [svojstva](#) primjenjuju isključivo na odabrane objekte aplikacija.

Ova stranica detaljno opisuje svojstva za objekte aplikacija unutar Embird Studio NEXT. Objasnjava tri bitna sloja bodova potrebna za izradu aplikacije - bodove za označavanje, bodove za pričvršćivanje i pokrivne bodove - te definira njihove specifične uloge u procesu vezenja.



Lijevo: Objekt aplikacije sa svim vidljivim slojevima. Desno: Slojevi odvojeni kako bi se pružio jasniji pogled na strukturu.

1. sloj sastoji se od bodova za označavanje. Njihova je svrha naznačiti precizan položaj tkanine na podlozi.

2. sloj sastoji se od bodova za pričvršćivanje, koji fiksiraju tkaninu aplikacije na podlogu. Njima se dodjeljuje jedinstvena boja kako bi se stroj za vezenje potaknuo na zaustavljanje prije i nakon što se sloj izveze. Pauza prije bodova za pričvršćivanje omogućuje korisniku postavljanje tkanine na označeno područje. Nakon što bodovi za pričvršćivanje fiksiraju tkaninu, naknadna pauza omogućuje korisniku obrezivanje viška tkanine duž linije boda.

3. sloj sastoji se od pokrivnih bodova. Ovi se bodovi preklapaju i prekrivaju bodove za pričvršćivanje te neobrađene rubove tkanine aplikacije.

Napomena: Za razliku od objekata stupca, objekti aplikacija ne podržavaju efekte gradijenta ili ispunu trakama.

Aplikacija - Specifična svojstva

Većina svojstava aplikacije podskup su [svojstava objekta stupca](#).

Sljedeća dodatna svojstva jedinstvena su za objekte aplikacija:

Boja bodova za pričvršćivanje. Bodovima za pričvršćivanje namjerno se dodjeljuje drugačija boja od one za bodove za označavanje i pokrivne bodove. U dizajnu veza, promjena boje funkcionira kao naredba stroju da se zaustavi, omogućujući ručne operacije kao što je obrezivanje tkanine. Specifična boja konca odabrana u softveru manje je kritična od pauze koju pokreće sama promjena boje.

Širina pričvršćivanja. Ovo definira širinu cik-cak putanje koja se koristi za bod za pričvršćivanje.

Razmak bodova za pričvršćivanje. Ovo kontrolira gustoću ili udaljenost između cik-cak bodova duž putanje pričvršćivanja.

Kutovi pričvršćivanja. Ova postavka određuje kako softver obrađuje oštre kutove na putanji pričvršćivanja, na primjer formira li cik-cak bod oštar, zaobljen ili zakošen prijelaz.

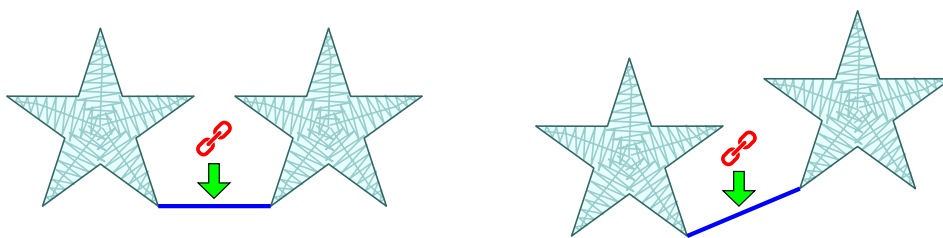
Pomak pričvršćivanja. Primarna funkcija pomaka pričvršćivanja je učiniti bod za pričvršćivanje malo manjim od konačnog pokrivnog boda. To osigurava da nakon što se višak tkanine obreže blizu linije pričvršćivanja, neobrađeni rubovi ostanu pozicionirani prema unutra. To omogućuje konačnom pokrivnom bodu da u potpunosti obuhvati i sakrije rubove tkanine.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Poveznica

Svojstva - Poveznica

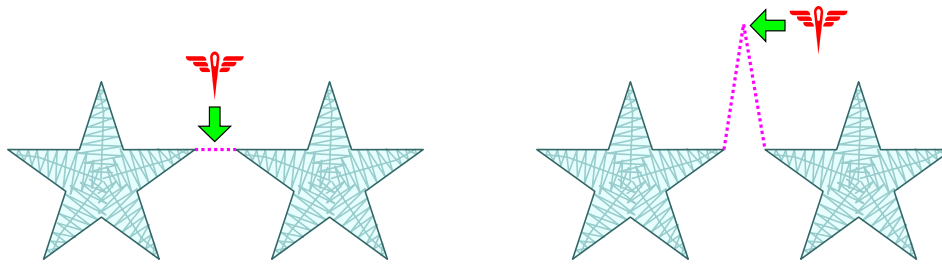
Ova se [svojstva](#) primjenjuju isključivo na odabrane objekte Poveznica. Za sveobuhvatan pregled, molimo pogledajte detaljno poglavlje [Poveznice](#).

Postavke **Maksimalna i minimalna duljina** funkcioniraju identično onima koje se nalaze u objektu [Ručni bodovi](#).



Poveznice se automatski prilagođavaju kada se objekti pomiču ili na drugi način transformiraju kako bi se spriječilo neželjeno umetanje prijelaznog boda (rezanje konca).

Opcija **Prijelazni bodovi** omogućuje stvaranje kontroliranih prijelaznih bodova između objekata. Ako su objekti veza postavljeni u neposrednoj blizini, uklanjanje malih prijelaznih bodova između njih može biti teško (kao što je prikazano na lijevoj ilustraciji). Primjenom poveznice s opcijom prijelaznih bodova, korisnik može stvoriti dulje, kontrolirane prijelazne bodove koji su pristupačniji za rezanje konca.



📁 Sidreni Bodovi

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući [globalne postavke sidrenih bodova](#). Ova mogućnost omogućuje pojedinačnu prilagodbu pričvrstnih [sidrenih bodova](#) za određeni objekt.

Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih vrijednosti pružajući:

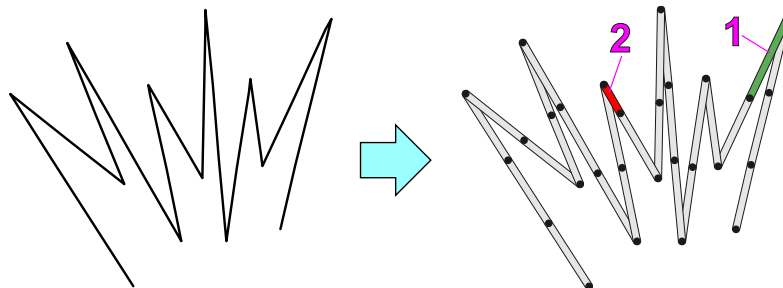
- **Asimetrična kontrola:** Neovisne postavke za vodeće (početak) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Poboljšano zaključavanje konca:** Opcije za korištenje naprednih uzoraka vodećih sidrenih bodova (npr. strukture koje se same križaju) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada osnovni linearni čvor nije dovoljan.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Ručni bodovi

📐 Svojstva - Ručni Bodovi

Ova [svojstva](#) primjenjuju se isključivo na odabrane objekte ručnih bodova.

Postavka **Maksimalna duljina (1)** određuje najduži dopušteni bod kada se objekt ručnih bodova pretvara u stvarne bodove. Svaki ručni bod koji premašuje zbroj maksimalne duljine i minimalne duljine automatski se dijeli na jedan ili više bodova maksimalne duljine, nakon čega slijedi kraći bod ako je potrebno. Ovaj preostali bod nikada neće biti kraći od navedene **Minimalne duljine (2)**.



Ručni bodovi su specifična vrsta objekta gdje digitalizator održava apsolutnu kontrolu nad svakim ubodom igle. Za razliku od automatskih objekata - kao što su ispunski ili satenski bodovi - gdje softver izračunava položaj boda na temelju gustoće, objekt ručnog boda prati točne čvorove koje je postavio korisnik.

Ručni bodovi se prvenstveno koriste za:

- **Precizne putanje:** Stvaranje specifičnih veza između elemenata dizajna koje moraju slijediti određenu putanju kako bi ostale skrivene.
- **Fini detalji:** Digitalizacija sitnih elemenata, poput odsjaja u oku, gdje automatsko vezenje može biti preglomazno.

Iako se točke postavljaju ručno, softver za vezenje mora se pridržavati fizičkih ograničenja stroja za vezenje. Većina strojeva ne može izvesti jedan bod dulji od približno 12,1 mm do 12,7 mm. Svojstva funkcioniraju na sljedeći način:

1. **Podjela boda:** Ako ručni segment premašuje **Maksimalnu duljinu**, softver automatski dijeli taj segment na manje, sigurne intervale.
2. **Ostatak:** Kako bi se spriječilo pucanje konca ili "ptičja gnijezda", postavka **Minimalna duljina** osigurava da niti jedan rezultirajući bod nije premalen da bi ga stroj mogao učinkovito obraditi.

Sidreni Bodovi

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući [globalne postavke sidrenih bodova](#). Ova mogućnost omogućuje pojedinačnu prilagodbu osiguravajućih [sidrenih bodova](#) za određeni objekt.

Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih postavki pružajući:

- **Asimetrična kontrola:** Neovisne postavke za početne (početak) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Poboljšano zaključavanje konca:** Opcije za korištenje naprednih uzoraka početnih sidrenih bodova (npr. strukture koje se same križaju) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada osnovni linearni čvor nije dovoljan.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Kontura

Svojstva - Kontura

Ova [svojstva](#) primjenjuju se isključivo na odabrane objekte Konture.

Objekt Konture je vektorska putanja koja definira liniju, a ne ispunjeno područje. Ovisno o načinu koji odaberete, ista vektorska linija može se prikazati kao bilo što, od običnog boda do složenog dekorativnog obruba.

Ova stranica detaljno opisuje specifična svojstva za objekte Konture u Embird Studio NEXT. Istražuje šest različitih načina vezenja: **Skica**, koja oponaša nisko-profilne satin bodove; **Uzorci**, za ponavljajuće dekorativne motive; **Satin bodovi**, za konture konstantne širine; **Aplikacija**, za pričvršćivanje slojeva tkanine; **Obrub**, koristeći prethodno digitalizirane uzorke objekata; i **Overlock**, koji replicira rubove u stilu overlock stroja. Ovaj vodič pokriva uobičajena svojstva poput širine i zrcaljenja, kao i postavke specifične za način rada za podloge i naprednu overlock geometriju.

Način

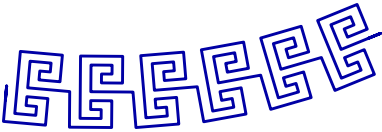
Kombinirani okvir na vrhu ploče sa svojstvima Konture omogućuje odabir sljedećih načina vezenja:

1. Skica



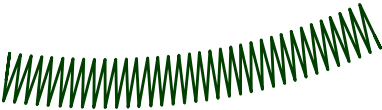
Način Skica generira ravne bodove koji nalikuju tankim satin stupcima. Idealan je za konture koje zahtijevaju više prisutnosti od običnog boda, ali moraju ostati tanje od tradicionalne satin konture.

2. Uzorci



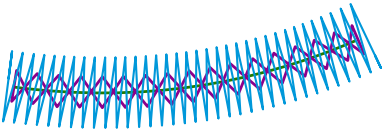
Uzorci su dekorativni uzorci bodova koji se ponavljaju sekvencijalno duž putanje konture.

3. Satenski Bodovi



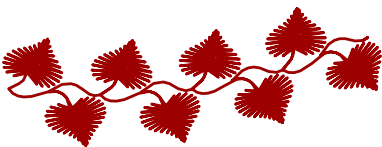
Satenski bodovi stvaraju cik-cak putanju konstantne širine, funkcionirajući slično kao objekt stupca duž linije.

4. Aplikacija



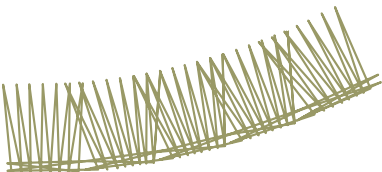
Način rada Aplikacija generira specijalizirane bodove za pričvršćivanje kako bi se tkanina pričvrstila na stabilizator, nakon čega slijede pokrivni bodovi za završnu obradu i skrivanje neobrađenih rubova tkanine.

5. Ogrub



Način rada Ogrub koristi prethodno digitalizirane datoteke objekata kao motiv koji se ponavlja. Podržava neovisne postavke boja za konture obruba.

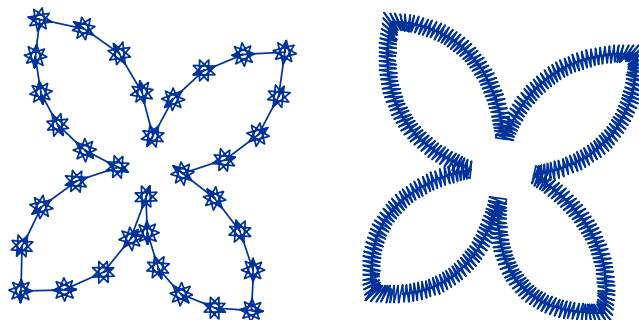
6. Overlock



Način rada **Overlock** replicira ravne i cik-cak strukturne bodove stroja za porubljivanje (overlock), koji se tradicionalno koriste za sprječavanje paranja tkanine.

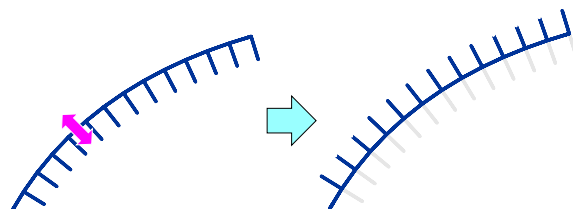
Satenski bodovi, **Aplikacija** i **Ogrub** načini rada dijele identična svojstva, uz iznimku **Boja kontura** i **Duljina uzorka obruba**, koji su ekskluzivni za način rada Ogrub.

Svojstvo **Širina** primjenjivo je na sve načine rada kontura. Definira širinu referentnih ćelija duž konture na koje se projiciraju bodovi. Imajte na umu da se konačna izvezena širina može razlikovati ovisno o tome je li sam uzorak boda širi ili uži od referentne ćelije.



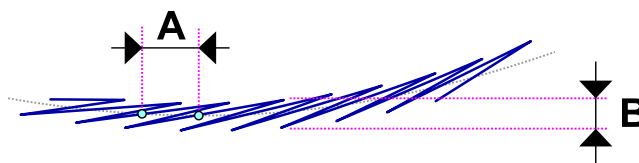
Objekt konture s uzorcima bodova (lijevo) i sa satenskim bodovima (desno).

Opcija **Flip Sides** dostupna je za načine rada **Sketch**, **Samples**, **Border** i **Overlock**. Ova funkcija zrcali uzorak bodova preko putanje konture.



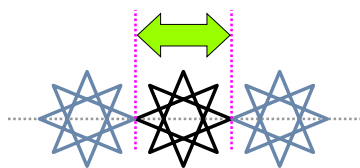
Svojstva Za Sketch I Samples

Sketch pruža konturu niskog profila koja oponaša ravni satenski bod. Služi kao međutežina između standardnog običnog boda i punog satenskog stupca.



Svojstva Sketch-a: Duljina (A) i Širina (B).

Način rada **Sample** ponavlja određeni slijed bodova duž putanje konture. Odabir novog uzorka automatski vraća **Width**, **Minimum Length** i **Maximum Length** na njihove zadane vrijednosti. One se mogu ručno prilagoditi. Korisnici mogu definirati do pet prilagođenih uzoraka bodova putem [Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivač fragmenata](#) pod [Korisnički uzorci](#).



Ilustracija duljine uzorka.

Za zakrivljene putanje, softver automatski skraćuje duljine uzoraka kako bi održao glatku aproksimaciju krivulje. Za održavanje ujednačenih duljina uzoraka bez obzira na zakrivljenost, postavite **Minimum Length** i **Maximum Length** na identične vrijednosti.



Ilustracija širine uzorka.

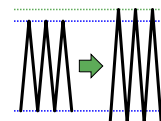
Svojstva Za Satenske Bodove, Appliqué I Border

Svojstvo **Spacing** određuje maksimalnu udaljenost između pojedinačnih uzoraka bodova. U lučnim segmentima, udaljenost na unutarnjoj strani krivulje se automatski komprimira.

Svojstvo **Corners** kontrolira kako softver zaobljuje ili reže kutove **Satin** ili **Appliqué** kontura.



Pull Compensation produljuje svaki bod na rubu objekta kako bi se suprotstavila napetosti konca (na elastičnim tkaninama) ili propadanju (na materijalima s visokim florom poput flisa). Napetost konca teži povlačenju krajeva bodova prema unutra, čineći fizički vez užim od digitaliziranog dizajna.



Opcija **Auto Select Underlay** omogućuje ili onemogućuje automatizirani odabir vrste podloge od strane softvera.

Potvrdni okviri **Center**, **Edge** i **Zig-Zag** omogućuju ručni odabir specifičnih vrsta podloge za objekt.

Za **Border** objekte, postavka **Outlines Color** definira boju elemenata običnog boda ako ih uzorak obruba uključuje.

Svojstvo **Border Sample Length** određuje mjerilo motiva dok se ponavljaju duž putanje.

Svojstva specifična za Appliqué objekte:

Color of Tack-Down Stitches. Bodovi za pričvršćivanje namjerno imaju dodijeljenu boju koja se razlikuje od bodova za označavanje i pokrivnih bodova. Ova promjena boje upućuje stroj za vezenje da se zaustavi, omogućujući ručne zadatke poput rezanja tkanine. Specifična odabrana boja manje je važna od prisutnosti naredbe za zaustavljanje.

Tack-Down Width. Definira širinu cik-cak putanje koja se koristi za pričvršćivanje.

Tack-Down Stitch Spacing. Kontrolira gustoću cik-cak bodova unutar putanje pričvršćivanja.

Tack-Down Offset. Ovo svojstvo stvara bod za pričvršćivanje koji je nešto uži od konačnog pokrivenog boda. To osigurava da je odrezani rub tkanine pozicioniran prema unutra, omogućujući konačnom satenskom bodu da potpuno obuhvati sirove rubove.

📁 Podloga - kartica Napredno

Kontrole na ovoj kartici omogućuju nadjačavanje globalnih postavki podloge. Za sveobuhvatne detalje, pogledajte poglavlje [Pojedinačna svojstva podloge](#).

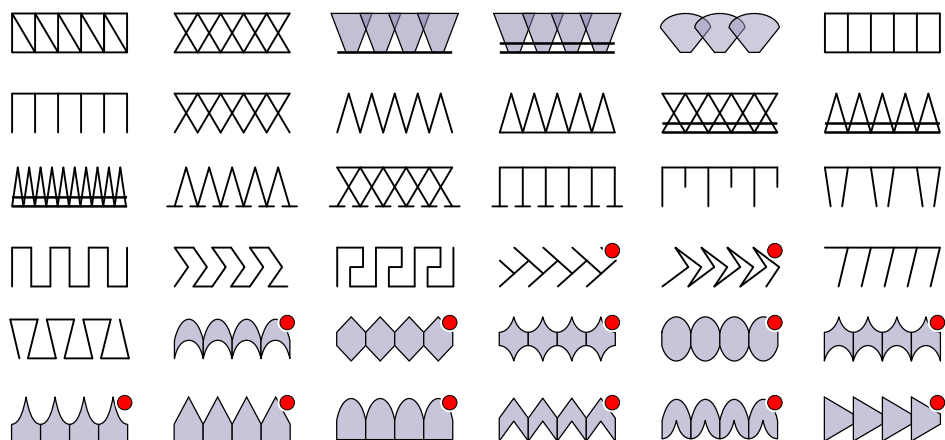
Za projekte koji zahtijevaju maksimalnu kontrolu, razmislite o pretvaranju objekta konture (Outline) u objekt stupca (Column) kako biste pristupili širem rasponu svojstava.

Svojstva Za Overlock

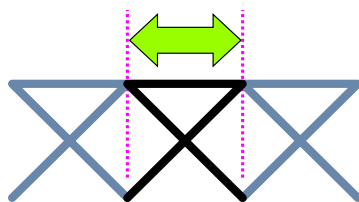
Overlocker (ili serger) je specijalizirani šivaći stroj koji se koristi za završnu obradu rubova tkanine. Istovremeno šiva šav, reže višak tkanine i omotava konac oko sirovih rubova kako bi se spriječilo paranje.

Način rada **Overlock** u Embird Studio NEXT oponaša ove obavijajuće bodove. Napomena: ovo su dekorativne simulacije ušivene na vrh tkanine i ne obavijaju fizički rub poput pravog overlock boda.

Uzorak definira specifičan slijed ravnih ili cik-cak bodova koji se ponavljaju duž konture.

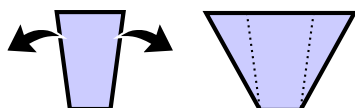


Duljina ćelije. Softver izračunava virtualne ćelije duž konture i projicira jedan uzorak u svaku. **Duljina ćelije** definira razmak ovih jedinica duž putanje.



Ilustracija duljine ćelije.

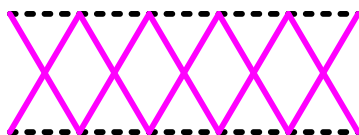
Širenje. Ovaj parametar proširuje vanjski rub overlock uzorka. U mnogim uzorcima to stvara preklapanje između uzoraka.



Lijevo: Standardni oblik uzorka; Desno: Uzorak s primijenjenim gornjim širenjem.

Širenje je neučinkovito na uzorcima označenim crvenim indikatorom.

Poprečne linije > Slojevi. Poprečne linije su pojedinačni bodovi koji prolaze između unutarnje i vanjske konture. Oni se mogu digitalizirati kao višeslojni (1, 3 ili 5 slojeva) kako bi se stvorio efekt debelog "bean stitch" boda, pružajući veću strukturnu težinu od paralelnih rubnih linija.

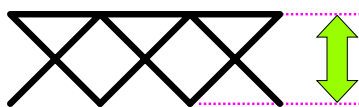


Ilustracija poprečnih linija (puna, magenta) naspram rubnih linija (točkasta, crna).

Poprečne linije > Disperzija. Kada koristite višeslojne poprečne linije, **Disperzija** kontrolira bočni pomak između slojeva. To rezultira debljim vizualnim izgledom. Disperzija nema učinka na jednoslojne linije.

Parametar **Satin bod > Razmak** kontrolira gustoću svih satin komponenti unutar odabranog overlock uzorka.

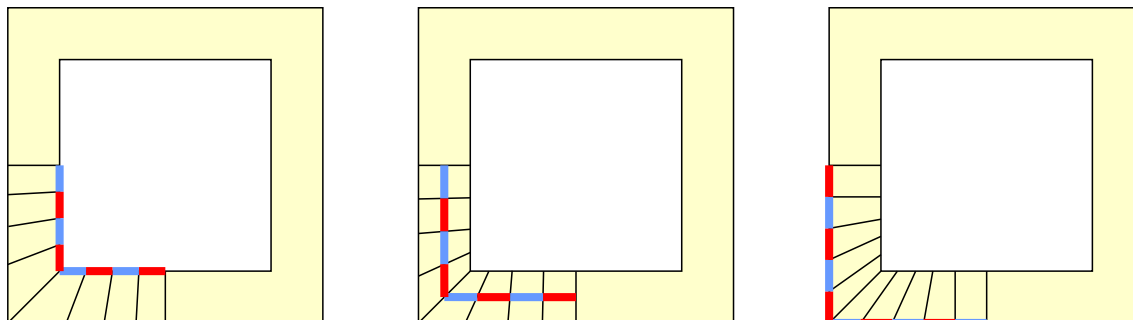
Širina definira referentnu širinu ćelije duž konture. Konačni izvezeni rezultat može varirati ako je sam uzorak dizajniran da bude širi ili uži od ćelije.



Ilustracija širine ćelije.

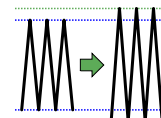
Zamijeni strane omogućuje zamjenu unutarnje i vanjske orijentacije overlocka.

Osnovna linija uzorka definira referentnu konturu koja se koristi za konstruiranje ćelija. Budući da je unutarnja kontura kraća od središnje ili vanjske konture, izbor osnovne linije značajno utječe na razmak ćelija, osobito u oštrim zavojevima.



Slijeva nadesno: Unutarnja kontura kao osnovna linija, Središnja linija kao osnovna linija, Vanjska kontura kao osnovna linija.

Kompenzacija povlačenja funkcionira kako je opisano u prethodnim odjeljcima, produljujući bodove kako bi se suprotstavila napetosti konca i uvlačenju tkanine.



📁 Pričvrсни Bodovi

Parametri na ovoj kartici pružaju nadjačavanja na razini objekta za [globalne postavke pričvrčnih bodova](#), omogućujući prilagođeno osiguravanje [pričvrčnih bodova](#).

Ova kartica nudi naprednu funkcionalnost uključujući:

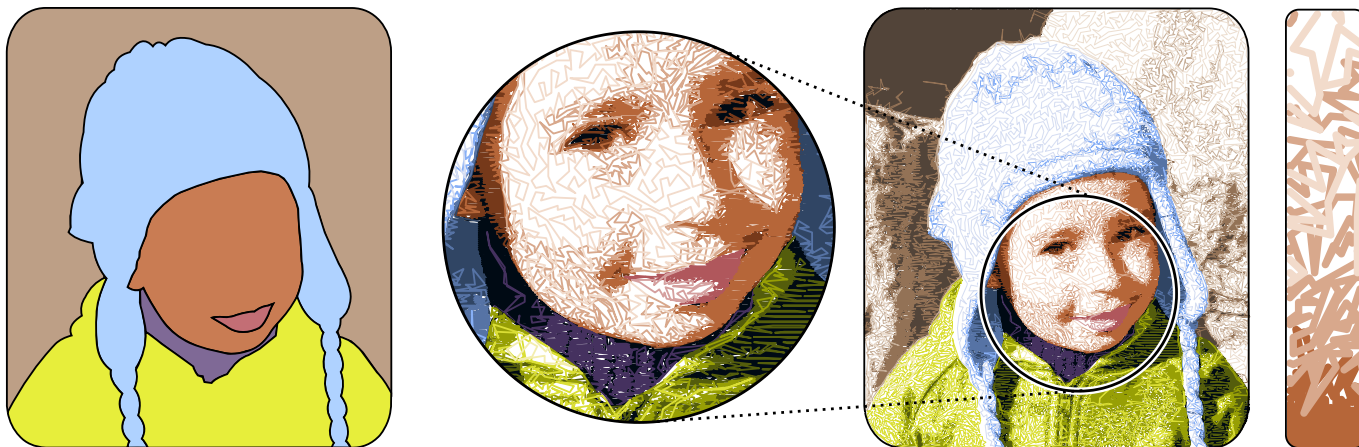
- **Asimetrična kontrola:** Neovisna konfiguracija za sekvence vodećih (početak) i završnih (kraj) pričvrčnih bodova.
- **Poboljšano zaključavanje konca:** Pristup naprednim uzorcima vodećih pričvrčnih bodova, kao što su strukture koje se same križaju, za sigurnije sidrenje od osnovnih linearnih čvorova.

Korisnički priručnik - Studio Next > Parametri objekta > Sfumato

📷 Svojstva - Sfumato

Ova [svojstva](#) primjenjuju se isključivo na odabrane Sfumato objekte. Sfumato objekti su posebno dizajnirani za stvaranje fotorealističnog veza, kao što su [portreti](#), pejzaži i dizajn mrtve prirode. Iako se Sfumato objekt digitalizira pomoću istih vektorskih alata kao i [objekt ispune](#), logika generiranja bodova je jedinstvena; softver stvara meandre različitih veličina i gustoća kako bi replicirao tonove osnovne slike.

Ova stranica pruža sveobuhvatan pregled svojstava Sfumato objekata unutar Embird Studio NEXT. Detaljno opisuje postavke na više kartica, uključujući automatizirano i ručno upravljanje nijansama konca, maskiranje boja za selektivno vezenje, prilagodljivu gustoću za različite razine detalja i linije urezivanja za naglašavanje rubova. Nadalje, opisuje specijalizirane načine rada koji olakšavaju odabir boja i pregled rasporeda nijansi izravno unutar radnog prostora.



Lijevo: Dizajn sastavljen od 6 Sfumato vektorskih objekata. Sredina: Gotov dizajn ispunjen bodovima. Desno: Detalj koji prikazuje meandre različitih nijansi i gustoće.

U područjima visoke gustoće, meandri se zamjenjuju običnom ispunom pod određenim kutom. Sfumato ne pruža potpunu pokrivenost; umjesto toga, omogućuje da tkanina ostane vidljiva kroz rjeđa područja bodova. Posljedično, odabir odgovarajuće **Boje pozadine** je ključan, jer softver izračunava gustoću bodova na temelju kontrasta između tkanine i boja konca.

Sfumato objekt može biti ispunjen s 1 do 9 nijansi konca. Te se nijanse ili generiraju automatski iz **Osnovne boje** ili se definiraju ručno. Korisnici mogu uključivati/isključivati pojedinačne nijanse kako bi kontrolirali složenost boja objekta. Svaka nijansa konca uključuje prilagodljiva svojstva za **Dodatnu gustoću i Prag nijanse**.


Odabir optimalnog broja nijansi je kritičan. Prekomjeran broj nijansi povećava broj prijelaznih bodova i vrijeme proizvodnje, dok premali broj nijansi možda neće točno replicirati sliku. Općenito, manji objekti zahtijevaju manje nijansi, dok veći, detaljniji objekti imaju koristi od većeg broja (obično 2 do 6 nijansi).


Sfumato objekti podržavaju otvore i urezivanja slično kao standardni objekti ispune. Međutim, urezivanja u Sfumato objektima generiraju se kao dodatni bodovi, a ne kao uzorci uboda igle. Korisnici mogu prilagoditi širinu i boju tih urezivanja. Objekti urezivanja moraju neposredno slijediti Sfumato objekt i njegove otvore na popisu objekata.

Sfumato svojstva organizirana su u nekoliko funkcionalnih kartica unutar ploče sa svojstvima.

Način Rada

Kombinirani okvir na vrhu ploče Sfumato svojstava omogućuje prebacivanje između sljedećih načina rada:

1. **Način rada svojstava** - Standardne numeričke postavke i postavke uključivanja/isključivanja.
2.  **Odabir boje sa slike** - Omogućuje korisnicima da kliknu na pozadinsku sliku u radnom prostoru kako bi uzeli uzorak boje. Skočni izbornik zatim dodjeljuje tu boju određenom svojstvu (npr. Osnovna boja ili Boja maske).

3.  **Pregled rasporeda nijansi** - Prikazuje objekt kao mapu boja u radnom području. To pomaže u vizualizaciji kako su pragovi i maske raspoređeni prije generiranja bodova.

Budući da Sfumato objekti imaju znatno više svojstava od standardnih objekata, ovi načini pregleda su ključni za učinkovit dizajn. Oni omogućuju brzu vizualnu povratnu informaciju bez potrebe za generiranjem potpune datoteke bodova nakon svake manje prilagodbe.

Glavne Postavke

Kut definira orijentaciju običnih ispuna koje se koriste u područjima visoke gustoće.

Maksimalna duljina boda određuje najduži običan bod dopušten u područjima niske gustoće; sve što premašuje ovu vrijednost zamjenjuje se prijelaznim bodom. Iako dugi bodovi mogu biti vizualno ometajući u detaljnim područjima poput očiju ili usta, prevelik broj prijelaznih bodova usporit će proces vezenja.

Parametar **Fidelity** (Vjernost) kontrolira broj bodova i točnost reprodukcije. Veća vjernost (70-80%) povećava gustoću bodova za veće detalje, što se preporučuje za lica. Manja vjernost (0-40%) prikladna je za pozadinske elemente poput neba ili odjeće kako bi se smanjio ukupan broj bodova.

Style (Stil) definira raspored bodova u područjima niske gustoće. Dostupne opcije uključuju:

1. **Common Sfumato meanders (Uobičajeni Sfumato meandri)**: Oponaša klasični Sfumato s poboljšanom učinkovitošću.
2. **Contour stitches (default) (Konturni bodovi (zadano))**: Najučinkovitiji raspored; meandri se koriste samo tamo gdje konturiranje nije primjenjivo.
3. **Contour stitches (higher density) (Konturni bodovi (veća gustoća))**: Pruža kompaktniju pokrivenost.
4. **Contour stitches (highest density) (Konturni bodovi (najveća gustoća))**: Smanjuje vidljivost tkanine kroz bodove.

Boje

Basic Color (Osnovna boja) služi kao referenca za automatsko generiranje nijansi konca i predstavlja objekt u Object Inspector-u.

Background (Pozadina) predstavlja boju tkanine koja se treba vidjeti kroz bodove.

Thread Shades (Nijanse konca) su stvarne boje koje se koriste za ispunu objekta. Automatske nijanse stvaraju monokromatsku skalu temeljenu na osnovnoj boji, dok korisnički definirane skale omogućuju bilo koju kombinaciju boja. Nijanse se mogu isključiti (OFF) kako bi se pojednostavio dizajn.

Additional Density (Dodatna gustoća) omogućuje ručno podešavanje gustoće za određene boje, nadjačavajući automatske izračune.

Shade Threshold (Prag nijanse) kontrolira raspon tonova slike dodijeljenih svakoj nijansi konca.

Contrast (Kontrast) modificira raspon automatski generiranih nijansi konca. Manji kontrast se preporučuje za mekše crte, poput onih na portretima žena ili djece.

Maska

Za složene fotografije s mnogo malih, raznolikih područja boja (poput cvjetne livade), ocrtavanje pojedinačnih objekata je nepraktično. U tim slučajevima, [Color Mask](#) (Maska boja) omogućuje da se jedan Sfumato objekt djelomično ispuni na temelju boje:

1. Stvorite jedan, veliki Sfumato objekt koji pokriva područje.
2. Odaberite **mask color count** (broj boja maske).
3. Koristite **Pick Color Tool** (alat za odabir boje) za uzorkovanje ciljanih boja (npr. zelena za travu) iz radnog prostora.
4. Podesite **mask range** (raspon maske) i koristite način pregleda za provjeru područja pokrivenosti.
5. Aktivirajte masku i generirajte bodove. Za izradu preostalih područja (npr. crveni cvjetovi), duplicirajte objekt i invertirajte postavke maske.

Razmak

Razmak bodova obrnuto je proporcionalan gustoći. Povećanje razmaka smanjuje gustoću, dok ga smanjenje povećava.

Spacing of high-density areas (Razmak područja visoke gustoće) treba biti postavljen između 0,35 i 0,45 mm za standardne težine konca kako bi se osigurala potpuna pokrivenost u područjima obične ispune.

Overall spacing (low/medium-density) (Ukupni razmak (niska/srednja gustoća)) klizači omogućuju korisnicima da globalno posvijetle ili povećaju gustoću opuštenijih područja dizajna.

Urezivanja (Carvings)

Carvings (Urezivanja) su dekorativne linije koje se koriste za naglašavanje rubova unutar Sfumato objekta.

Carvings Color (Boja urezivanja) mora odgovarati jednoj od aktivnih nijansi konca.

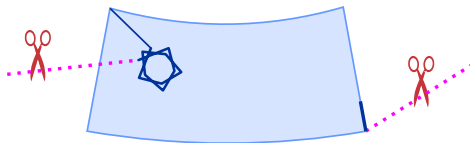
Carvings Width (Širina urezivanja) omogućuje deblje linije. Svako urezivanje šire od 0,2 mm konstruirano je pomoću kratkih linija bodova poravnatih s glavnim kutom ispune.

Sidreni Bodovi (Tie-Up Stitches)

Svojstva na ovoj kartici omogućuju kontrolu na razini objekta, nadjačavajući [globalne postavke sidrenih bodova](#). Ova mogućnost omogućuje individualno podešavanje pričvrstnih [sidrenih bodova](#) za određeni objekt.

Ova kartica proširuje funkcionalnost izvan jednostavnih globalnih zadanih vrijednosti pružajući:

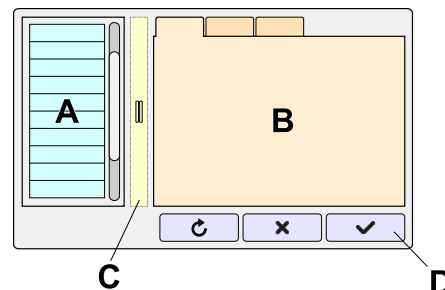
- **Asymmetric Control (Asimetrična kontrola):** Neovisne postavke za vodeće (početak) i završne (kraj) sidrene bodove.
- **Enhanced Thread Locking (Poboljšano zaključavanje konca):** Opcije za korištenje naprednih uzoraka vodećih sidrenih bodova (npr. samoprekrižujuće strukture) za postizanje jačeg sidrenja u situacijama kada osnovni linearni čvor nije dovoljan.



Korisnički priručnik - Studio Next > Postavke

Postavke

Studio pruža pristup sveobuhvatnim postavkama koje korisnicima omogućuju prilagodbu radnog prostora i alata. Ove opcije nalaze se u objedinjenoj ploči Postavke, dostupnoj putem [Glavni izbornik > Opcije > Postavke](#).




- | | |
|----------|---|
| A | Popis kategorija: Postavke su organizirane prema vrsti. Koristite ovaj popis za odabir određene kategorije. |
| B | Kartice sadržaja: Postavke povezane s odabranom kategorijom prikazane su unutar ovih kartica. |
| C | Razdjelnik: Povucite razdjelnik lijevo ili desno za podešavanje proporcija popisa i područja sadržaja. |
| D | Gumbi: Ove se kontrole mijenjaju ovisno o aktivnoj kategoriji. Univerzalni gumb Poništi dostupan je za vraćanje zadanih vrijednosti za odabranu kategoriju. |

Kategorije Postavki

- Regionalne
- Kontrole - Općenito
- Prikaz

- Postavke ispisivanja slova
- Postavke
- Prekidači projekta
- Obruč
- Nedavne datoteke
- Predefinirani stilovi
- Filtri pozadine

Napomena: Kontrole označene  **ikonam duplikata** su zrcalne postavke dostupne putem drugih ploča ili izbornika. Ovdje su uključene radi centraliziranog upravljanja.

Regionalne

Regionalne postavke obuhvaćaju **jezik i jedinice**. Jedinice se mogu konfigurirati kao **metričke** ili **imperijalne**. Odabir sustava jedinica ili jezika primjenjuje promjenu na razini cijelog programa u svim modulima.

Kontrole - Općenito

Ova kategorija uključuje postavke zajedničke svim modulima, koje se odnose na kontrolne elemente:



- **Veličina ključnih kontrola:** Ova postavka utječe na skaliranje ploča, izbornika i gumba gdje smanjenje veličine može povećati radni prostor. Suprotno tome, veće kontrole mogu koristiti korisnicima s oštećenjem vida ili onima koji koriste sustave pisanja sa složenim glifovima (npr. određeni istočnoazijski ili bliskoistočni jezici).
- **Debljina kontrolnih linija:** Ovo utječe na debljinu vizualnih pomagala kao što su **Okviri za odabir**, konture otnice, osnovne linije teksta i druge linearne pomoćne kontrole.
- **Način odabira stavki popisa:** Ovo prebacuje između **načina odabira potvrdnim okvirom** i standardnog načina odabira. Način potvrdnog okvira prikazuje potvrdni okvir pored svake stavke na popisima (npr. popis stavki, popis objekata, popis datoteka), omogućujući odabir više stavki putem klika ili dodira bez unosa s tipkovnice. Ovaj je način dizajniran prvenstveno za zaslone osjetljive na dodir, ali je funkcionalan i na standardnim računalima.
- **Oblik kontrolnih ručica Bézierovih krivulja:** Ova postavka mijenja prikaz ručica Bézierovih krivulja. Zadani prikaz koristi vrhove strelica, ali je omogućena opcija prikaza u obliku krugova.
- **Umetanje ili brisanje čvora:** Prekidači u ovom odjeljku omogućuju ili onemogućuju mogućnost dodavanja i brisanja čvorova pomoću dugog dodira ili dvoklikom u načinima uređivanja čvorova ili uređivanja bodova. Iako ovo može ubrzati uređivanje za neke korisnike, može biti nepoželjno za one s drugačijim ritmom klikanja.

Prikaz

Postavke u ovoj kategoriji organizirane su u nekoliko kartica:

3D Način Rada

Konfigurirajte 3D vizualizaciju dizajna u radnom području.

 **Prikaži tkaninu** : Kada je onemogućeno, okvir se pojavljuje ispod dizajna. Ovo se također može uključiti/isključiti putem  [Glavni izbornik > Prikaz](#) .

Tekstura tkanine: Odaberite iz biblioteke unaprijed definiranih vrsta tkanina.

Boja tkanine

Intenzitet sjene: Sjene daju dubinu 3D prikazima, ali mogu ometati vidljivost objekata Sfumato Stitch. Za Sfumato dizajne, preporučuje se postaviti ovu vrijednost na 0.

X-Ray

Boja kratkih bodova: Koristite X-Ray način rada za prepoznavanje bodova koji su kraći od praga duljine i mogu uzrokovati probleme u proizvodnji. Oni su istaknuti odabranom bojom.

Maks. duljina kratkih bodova: Definira prag za bodove koji se smatraju prekratkima.

Boja dugih bodova: Identificira bodove koji premašuju prag maksimalne duljine. Oni su istaknuti odabranom bojom.

Min. duljina dugih bodova: Definira prag za bodove koji se smatraju predugima.

Zasićenost boje boda: Iako je X-ray način rada primarno u sivim tonovima, ova kontrola dodaje suptilnu količinu boje kako bi pomogla u razlikovanju različitih objekata.


Simulator Šivanja

 **Način rada** : Određuje stil prikaza (3D, ravni, itd.) koji se koristi tijekom simulacije šivanja.

Lettering



Definirajte boje prikaza na zaslonu za ručke, čvorove i osnovne linije koji se koriste u [interaktivnom slovkauju](#). Također možete prilagoditi neprozirnost ispune slovkauja.

Svi Načini Rada

 **Pozadinska slika (u 3D i ravnom načinu rada)** prebacuje vidljivost referentnog crteža, predložaka ili skica uvezenih u radni prostor. Bodovi i konture objekata se iscrtavaju preko slike, omogućujući vam da usporedite svoj napredak digitalizacije s izvornim crtežom. U 3D i ravnom načinu rada, možda ćete morati odlučiti hoćete li dati prednost estetskoj simulaciji konačnog fizičkog proizvoda ili nastaviti uspoređivati svoj napredak s izvornim crtežom. U takvim situacijama, skrivanje pozadinske slike omogućuje čišći prikaz bodova. U 3D okruženju, vidljivost pozadinske

slike strogo je povezana s postavkom Tkanina. Softver tretira "Tkaninu" kao čvrstu fizičku podlogu, što stvara sljedeću hijerarhiju:

- Tkanina ISKLJUČENA: Pozadinska slika ostaje vidljiva iza 3D iscrtanih bodova. Ovo je korisno za procjenu kako teksture konca izgledaju u odnosu na izvorni crtež.
- Tkanina UKLJUČENA: Tekstura tkanine ima vizualnu prednost. Budući da se tkanina iscrtava kao neproziran materijal, ona potpuno prekriva pozadinsku sliku, bez obzira je li prekidač slike postavljen na "Uključeno".

 **Prikaži prijelazne bodove** : Prebacuje vidljivost prijelaznih bodova. Također dostupno putem  [Glavni izbornik > Prikaz](#) .

Boja prijelaznih bodova

Boja isticanja prijelaznih bodova: Dodaje sjaj oko prijelaznih bodova za bolju vidljivost na tamnim pozadinama. Ovo isticanje je aktivno samo pri visokim razinama zumiranja.

Neprozirnost područja vektorskih objekata: Digitalizirani vektorski objekti bez generiranih bodova pojavljuju se kao poluprozirna područja. Ova postavka kontrolira njihovu razinu neprozirnosti.

Boja sidrenih bodova: Koristi se za razlikovanje sidrenih bodova od standardnih bodova. Ovo zahtijeva da "Prikaži prijelaze" bude aktivno i ne primjenjuje se na način rada Karta gustoće (Density Map).


Debljina prikaza konca: Prilagođava vizualnu debljinu bodova u različitim [načinima prikaza](#), uključujući 3D i X-ray.


Postavke Ispisivanja

Sve postavke ispisivanja zrcale se na [glavnoj upravljačkoj ploči](#) kada ste u [Načinu rada Ispisivanje](#).

Font


 **Zadani font** : Određuje zadani TrueType ili OpenType font.

 **Zadana abeceda** : Određuje zadanu prethodno digitaliziranu Embird abecedu.


 **Stilovi** : Konfigurirajte podebljano, kurziv, okomitu orijentaciju i Unicode skupove. **Izravnavanje** omogućuje pretvorbu složenih glifova u standardne krivulje za precizno generiranje veza.

Arhive


 **Putanja** : Definirajte lokacije mapa za TrueType i OpenType fontove koji nisu instalirani u operativnom sustavu. Koristite funkciju **Pronađi fontove** u načinu rada ispisivanja za osvježavanje popisa.

 **Skeniraj i arhivske datoteke** : Omogućuje Studiju pretraživanje fontova unutar .zip arhiva.

Šivanje


 **Ispuna** : Određuje vrstu boda za slova (obična ispuna, mreža, automatski stupac ili središnja linija). Oni se mogu kombinirati s konturama.

 **Redoslijed** : Slijed kojim se slova ili riječi šivaju. Preporučuje se slijed od sredine prema rubovima kako bi se smanjilo pomicanje tkanine.

 **Povezivanje** : Konfigurira upotrebu prijelaznih bodova ili rezanja konca između znakova i komponenti.


 **Poravnanje**

Skup Glifova

 **Predefinirani skup** : Konfigurirajte nizove teksta za brzo umetanje putem kartice **Tekst**. Ovo je korisno za stvaranje referentnih tablica često korištenih fontova.

Postavke

Način Uređivanja

 **Način rada stupca** : Odaberite željenu metodu stvaranja:
[Način A \(odvojene strane\)](#), [Način B \(naizmjenični čvorovi\)](#) ili [Način C \(istovremene strane\)](#).

 **Širina stupca** : Postavlja zadanu širinu za Način rada stupca C.

Boje: Prilagodite izgled čvorova, linija, pokazivača i kontrola za ispis slova.

Spremi

Kada je omogućeno **Automatsko spremanje**, napredak se sprema svakih 5 minuta. **Sigurnosne kopije datoteka** stvaraju redundantnu kopiju dizajna u izvornoj mapi.

Odabir

Kada je aktivno **Istakni odabrane objekte**, odabrane stavke su ocrtane određenom bojom kako bi se poboljšala vidljivost u radnom području.

Radni Prostor

Pozadina

Boja pozadine: Postavlja osnovnu boju Radnog područja. Ovaj sloj može biti prekriven 3D tkaninom ili rasterskim predlošcima.

Mreža

Mreža pomaže pri preciznom pozicioniranju i skaliranju. Imajte na umu da se fine podpodjele mogu pojaviti samo pri visokim razinama zumiranja.

Glavna mreža: Postavlja veličinu ćelije na temelju regionalnih jedinica (metričkih ili imperijalnih).

Podpodjela: Postavlja gustoću fine mreže.

Sekundarna mreža: Omogućuje posebne rasporede, kao što su radijalne ili dijagonalne mreže, za simetrične dizajne.

Boja mreže: Primjenjuje jedinstvenu boju na sve vrste mreža, koristeći različite prozirnosti za razlikovanje.

Vodilice

Normalna boja [Vodilica](#)

Boja odabranih [Vodilica](#)

Prekidači Projekta

Ove se postavke primjenjuju na trenutni projekt i spremaju se unutar [.eof datoteke dizajna](#). Otvaranje postojeće datoteke prebrisać će ih njezinim pohranjenim vrijednostima.


Prianjanje

Funkcija Prianjanje automatski poravnava objekte, markere, čvorove ili vodilice s određenim ciljevima kada se pomaknu unutar određenog raspona. Ovi prekidači uključuju i isključuju ciljeve prianjanja.

Prikaži Objekte

Uključite ili isključite vidljivost različitih vrsta objekata, uključujući ispune, Sfumato, stupce, aplikacije i ručne bodove.

Način Rada


 **Način rada ruba** : Postavlja zadano ponašanje za nove elemente (ravne linije naspram krivulja).

 **Način odabira objekata** : Postavlja ponašanje alata za odabir (novo, dodaj ili podskup).

Vizualizacija

 **Prikaži ravnala / mrežu**


 **Prikaži konture objekata / bodove**

 **Prikaži jednoprolazne konture kao debele** : Pomaže u prepoznavanju segmenata konture kojima nedostaje povratni prolaz.

Ostalo

 **Primijeni rotaciju na bodove** : Automatski prilagođava kutove bodova kada se objekti rotiraju ili zrcale.

 **Zaključaj pomoćne linije** : Sprječava slučajno pomicanje pomoćnih linija.

 **Uredi sve čvorove** : Kada je onemogućeno, samo su čvorovi na najnovijem rubnom elementu dostupni za uređivanje, što pojednostavljuje rad na složenim oblicima.

Obruč

Odabir obruča definira granice **Radnog područja**. Odaberite između industrijskih standardnih marki ili definirajte prilagođenu veličinu.

Predefinirani Obruč

Marka: Odaberite proizvođača i određeni model obruča.

Orijentacija: Odaberite okomito ili vodoravno pozicioniranje.

Prilagođeni Obruč

Veličina / Zaobljenost

Nedavne Datoteke

Pristupite povijesti nedavno otvorenih projekata ili očistite popis kako biste resetirali izbornik.

Predefinirani Stilovi

Prilagodite svojstva dizajna kako bi odgovarala specifičnim karakteristikama tkanine, kao što su elastičnost i debljina.

Težina konca: Unesite težinu konca za automatski izračun kompatibilnih postavki stila. Kliknite **Primijeni konac** za ažuriranje vrijednosti.

Stil: Odaberite ciljanu vrstu tkanine (npr. traper, svila, flis).

Primijeni stil / Koristi stil: Koristite ove gumbе za potvrdu promjena i ponovnu generaciju bodova za odabrane objekte.

Pozadinski Filtri

Primijenite filtre na pozadinsku rastersku sliku kako biste osigurali da bodovi i vektorske putanje ostanu jasno vidljivi.

Ova ploča zrcali alate koji se nalaze u modulu [Pozadinski filtri](#).

Korisnički priručnik - Studio Next > Sfumato Stitch

Sfumato Stitch

Korisnički priručnik - Studio Next > Sfumato Stitch > Portret

Kako Digitalizirati Portret Pomoću Sfumato Stitch

Alat Sfumato generira bodove na temelju slike uvezene u pozadinu radnog područja. Korisnik definira granice za određena područja, a softver prevodi tonske vrijednosti fotografije u bodove na temelju dodijeljenih parametara.

Ova lekcija pruža vodič korak po korak za digitalizaciju fotografskog portreta za strojno vezenje pomoću alata **Sfumato Stitch** u Embird Studio NEXT. Naučit ćete kako uvesti fotografiju, ocrtati ključne crte lica kao što su usta i kosa, prilagoditi parametre boje za optimalnu gustoću konca i spremiti konačni dizajn. Ovo poglavlje također prikazuje primjere Sfumato dizajna koristeći različite palete boja, uključujući višebojne, sepija i crno-bijele (sive tonove).

Detaljni opisi prilagodljivih Sfumato parametara mogu se pronaći u poglavlju [Parametri - Sfumato](#).

1. Uvoz Fotografije



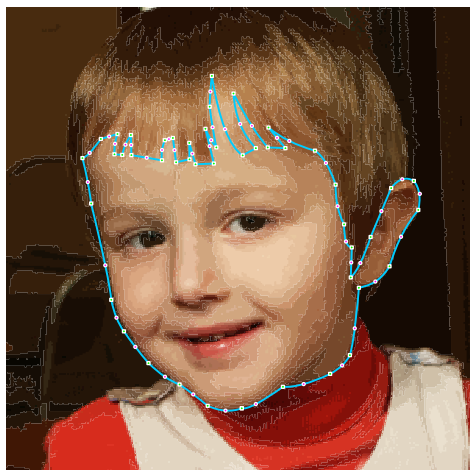
Za početak, koristite naredbu **■ Glavni izbornik > Slika > Uvoz** kako biste postavili fotografiju u **Radno područje**.

Razlučivost vaše **rasterske slike** određuje konačnu veličinu dizajna za vezenje. Standardni omjer je 100 piksela po centimetru (približno 254 piksela po inču). Na primjer, dizajn koji treba biti visok 10 centimetara (3,94 inča) zahtijeva visinu slike od 1000 piksela. Budući da se osnovna slika uzorkuje svaki put kada se generiraju bodovi, Sfumato objekt se ne može mijenjati neovisno o svojoj izvornoj rasterskoj slici.

Provjerite pridržava li se uvezena fotografija ispravne razlučivosti: 100 piksela po centimetru (254 DPI) za željenu veličinu dizajna.

2. Digitalizacija Lica

Odaberite **Sfumato alat** za crtanje početnog područja za generiranje bodova. Svaki objekt može sadržavati do 9 nijansi odabrane "osnovne boje". U ovoj lekciji, lice se digitalizira kao prvi objekt. Napravite blago preklapanje u liniju kose kako biste osigurali besprijekornu pokrivenost. Lice će na kraju biti ispunjeno nijansama boje kože.



Vektorski obris lica digitaliziran je izravno preko rasterskog predloška.

Da biste koristili drugu boju za usta, odaberite **Alat za otvore** kako biste izrezali rupu u objektu lica.



Tehnička napomena: Uz otvore, Sfumato objekti mogu uključivati **Urezivanja**.

Urezivanja su vektorske linije ili krivulje nacrtane neposredno nakon Sfumato objekta. Koristite se za naglašavanje suptilnih rubova ili detalja koji možda nisu jasno vidljivi u pretvorbi fotografije u bodove.





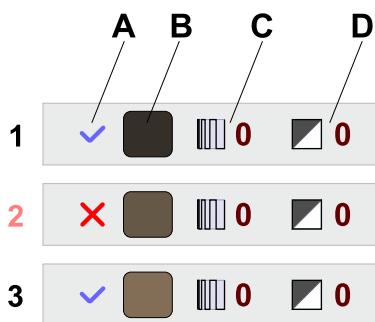
Objekt lica s otvorom za usta. Bodovi još nisu generirani.

3. Prilagodba Parametara

Odaberite objekt lica u **Radnom području** ili [Inspektoru objekata](#) i kliknite desnom tipkom miša za otvaranje skočnog izbornika. Odaberite **Uredi** za ulazak u način uređivanja čvorova; Sfumato parametri pojavit će se na [Glavnoj upravljačkoj ploči](#).

Kombinirani okvir **Način rada** na vrhu ploče omogućuje vam navigaciju kroz tri načina rada:

1. **Način rada s parametrima** : Standardne numeričke i preklopne postavke.
2.  **Odaberi boju sa slike** : Koristite kapaljku za izravan odabir boja sa pozadinske slike. Koristite skočni izbornik za dodjeljivanje boje kao osnovnog konca, maske itd.
3.  **Pregled rasporeda nijansi** : Prikazuje Sfumato objekt kao mapu boja. To vam omogućuje vizualizaciju i precizno podešavanje pragova nijansi ili raspona maske.

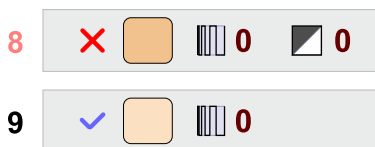


Odaberite alat **Odaberi boju sa slike** i odaberite ton kože s fotografije kako biste postavili **Osnovnu boju**. Studio će automatski generirati 5 nijansi ove boje.

Napomena: Koristite kombinirani okvir za prebacivanje na **Pregled rasporeda nijansi** kako biste u stvarnom vremenu vidjeli kako prilagodbe svojstava utječu na konačni raspored bodova.



Kartica Boja prikazuje 5 zadanih nijansi. Možete omogućiti dodatne nijanse (do 9) ako dizajn zahtijeva veću tonalnu složenost.



Svojstva Ključnog Reda:

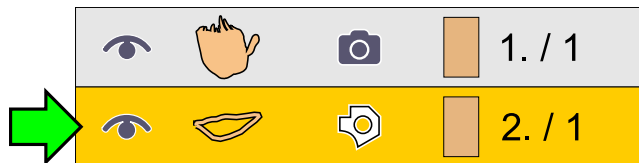
A	Prekidač nijanse: Uključuje ili isključuje određenu nijansu.
B	Boja nijanse: Iako se one automatski izvode iz Osnovne boje, možete kliknuti na okvir boje kako biste ručno odabrali prilagođenu nijansu konca putem Mješača boja .
C	Dodatna gustoća: Podešava gustoću bodova za pojedinačnu nijansu radi finog podešavanja pokrivenosti.
D	Prag nijanse: Određuje gdje jedna nijansa završava, a sljedeća počinje. Podešavanje ovih vrijednosti ponovno uravnotežuje raspodjelu boja.

Za ublažavanje prijelaza možete smanjiti kontrolu **Kontrasta**. Nakon što su postavke dovršene, kliknite **Generiraj bodove** za obradu objekta.



Prvi Sfumato objekt nakon generiranja 5 nijansi izvedenih iz osnovne boje tona kože.

4. Digitalizirajte Usta



U **Inspektoru dijelova** odaberite otvor usta. Koristite **Glavni izbornik > Pretvori > Ispuna i Sfumato > Stvori ispunu iz otvora** kako biste pretvorili prazninu u novi Sfumato objekt.

Budući da su usta mali detalj, 5 nijansi može biti previše. Možete optimizirati dizajn onemogućavanjem 1 ili 2 nijanse pomoću prekidača nijansi (A).



Sfumato objekt usta prikazan s 4 nijanse ružičaste boje.

5. Digitalizirajte Kosu

Digitalizirajte područje kose koristeći istu metodu kao i za lice. Odaberite prikladnu boju kose u prozoru **Svojstva**. Koristite **Pregled nijansi** i prilagodite **Pragove nijansi** (D) kako biste postigli prirodnu tonalnu ravnotežu preko tekstone kose.



6. Spremite Dizajn

Generirajte bodove za sve objekte kako biste dovršili portret. Spremite svoj rad kao Studio *.EOF datoteku kako biste sačuvali vektorske podatke.

Na kraju, koristite [Glavni izbornik > Dizajn > Kompiliraj i postavi u Embird Editor](#) kako biste pripremili dizajn za izvoz u format specifičan za vaš stroj.



7. Varijacije Sfumato Dizajna

Višebojni Dizajn



Složen višebojni dizajn koji koristi 6 osnovnih boja i 22 nijanse konca (visina 16,8 cm).

Ovaj se dizajn sastoji od 6 vektorskih objekata. Svaki objekt sadrži prilagođen broj nijansi na temelju svoje veličine; na primjer, usta su pojednostavljena, dok lice i jakna koriste veći broj nijansi za postizanje dubine.



Pozadina: 4 nijanse



Lice: 5 nijansi (uključuje otvor za usta)



Usta: 2 nijanse



Džemper: 2 nijanse

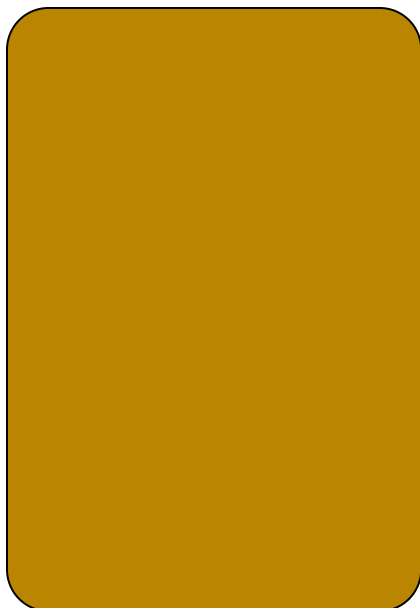


Kapa: 4 nijanse



Jakna: 5 nijansi

Skala Sepija Tonova



Sepija portret (visina 21,8 cm) koji koristi 1 osnovnu boju i 5 nijansi konca.

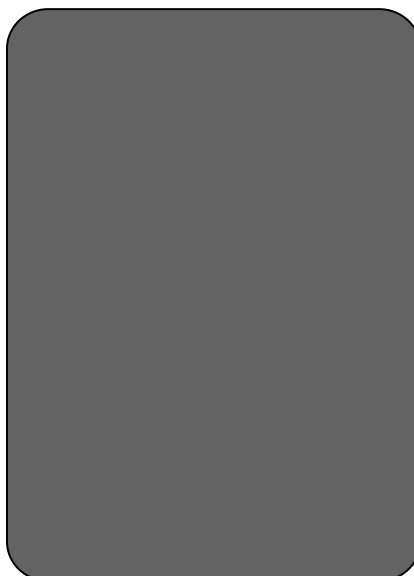
Ovaj dizajn koristi jedan pravokutni vektorski objekt koji prekriva cijelu fotografiju. Svih 5 nijansi automatski se generira iz osnovne sepija boje.



Dizajn U Sivim Tonovima

Portret u sivim tonovima (visina 20,8 cm) koji koristi 1 osnovnu boju i 5 nijansi konca.

Kao i kod primjera sa sepijom, ovdje se koristi jedan pravokutni objekt s 5 nijansi generiranih iz neutralne sive osnovne boje.

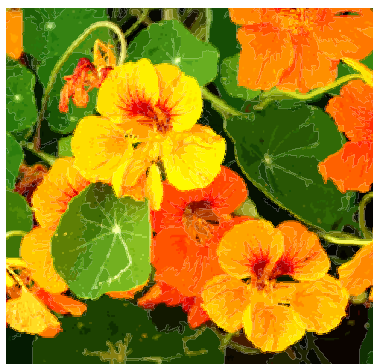


[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Sfumato Stitch](#) > Maska boja

Kako Koristiti Masku Boja U Sfumato Stitch

Sfumato Stitch je specijalizirani alat za digitalizaciju koji generira dizajne veza izravno iz fotografija. Koristi vektorske granice za definiranje objekata, koje softver zatim ispunjava bodovima na temelju tonskih vrijednosti temeljne slike.

Ova lekcija detaljno opisuje značajku **Maska boja** (Color Mask) unutar Embird Studio NEXT. Obuhvaća napredne tehnike za digitalizaciju slika sa složenim rasporedom boja korištenjem naslaganih slojeva i raspona maski. Dodatno, demonstrira kako koristiti maske boja za izolaciju subjekata i uklanjanje pozadina kako bi se stvorio čist, jednobojni vez.



Ova fotografija sadrži više različitih područja boja složenih oblika koje je teško pojedinačno digitalizirati.

Iako je digitalizacija pojedinačnih vektorskih objekata učinkovita za subjekte poput **portreta**, nepraktična je za fotografije koje sadrže brojna mala, isprepletena područja boja. Značajka Maska boja dizajnirana je za ove složene scenarije gdje je ručno crtanje svakog detalja previše dugotrajno.

Stvaranjem jednog velikog Sfumato objekta i primjenom maske, možete izolirati određene rasponne boja za vezenje. Kako biste pokrili cijeli dizajn, jednostavno slažete identične slojeve objekata, dodjeljujući različitu masku (raspon boja) svakom sloju. Ovaj pojednostavljeni tijek rada eliminira potrebu za složenom

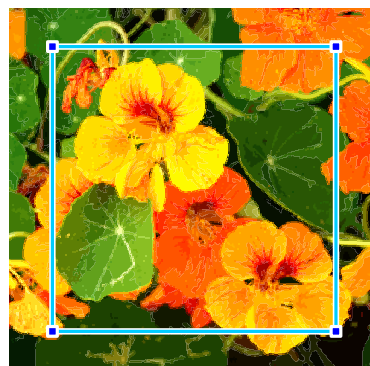
ručnom digitalizacijom malih vektorskih oblika.

1. Digitalizirajte Rub Sfumato Objekta



Sfumato alat

Odaberite **Sfumato alat** za definiranje područja za generiranje bodova. Kada koristite maske, možete jednostavno nacrtati veliki pravokutnik koji pokriva cijelo ciljno područje.



Jednostavan pravokutni Sfumato objekt.

2. Svojstva - Postavite Maske

Detaljni opisi svih Sfumato svojstava dostupni su u poglavlju [Svojstva-Sfumato](#).

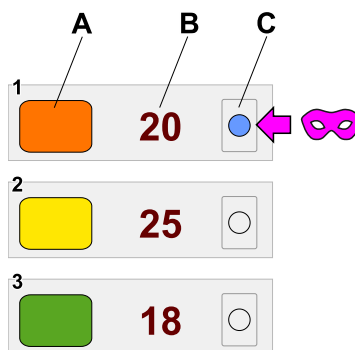
Ako ste već izašli iz načina digitalizacije, vratite se u **način uređivanja čvorova**. U ovom načinu rada, **Glavna upravljačka ploča** prikazuje svojstva objekta, dok **Radno područje** prikazuje sam objekt. Ova konfiguracija je ključna jer omogućuje **Preglede nijansi** u stvarnom vremenu unutar radnog prostora.



Pristupite kontrolama maske putem kartice s ovom ikonom.

Za sliku koja sadrži zelenu pozadinu te narančaste i žute cvjetove, potrebne su tri maske. Postavite **Broj maski** (Mask Count) na 3. Koristite alat kapaljka za uzimanje uzoraka boja izravno s fotografije: **Boja maske 1** (narančasta), **Boja**

maske 2 (žuta) i **Boja maske 3** (zeleni). Redoslijed boja ovisi o vašoj odluci. Zbog fizike konca i tkanine, bolje je vesti od središta dizajna prema rubovima, ali raspored boja na ovoj slici to ne dopušta.



Tri definirane maske s trenutno aktivnom Maskom br. 1.

Svojstva Maske:

A	Boja maske: Odaberite ciljnu boju sa slike ili je definirajte ručno.
B	Raspon: Prilagođava osjetljivost maske. Povećanje raspona zahvaća širi izbor sličnih nijansi. Relativni omjer između raspona svih maski važniji je od apsolutne brojčane vrijednosti.
C	Prekidač: Aktivira određenu masku. Samo jedna maska može biti aktivna po Sfumato objektu.

Prilikom uzorkovanja boja maske, softver automatski generira odgovarajuće nijanse konca. One se mogu ručno nadjačati kako bi odgovarale određenim katalogima konca.

Napomena: Najtamnija nijansa (Nijansa 1 - crna) ekskluzivna je za prvu masku; sve naknadne maske dijele ovu zajedničku osnovnu nijansu.

Pregled nijansi

Uravnotežite interakciju između maski koristeći kontrole **Raspon**. Koristite **Pregled nijansi** kako biste vizualizirali točno kako se granice boja pomiču dok prilagođavate ove vrijednosti. Kada ste zadovoljni, aktivirajte prekidač za prvi raspon boja koji namjeravate vesti.

Pregled nijansi prikazuje ravnotežu između narančastog, žutog i zelenog raspona. Narančasti odjeljak prikazuje svojih 5 detaljnih nijansi jer je to aktivna maska. Druge boje izgledaju ravno jer su trenutno neaktivne u ovom specifičnom sloju objekta.



3. Svojstva - Prilagodba Ostalih Postavki

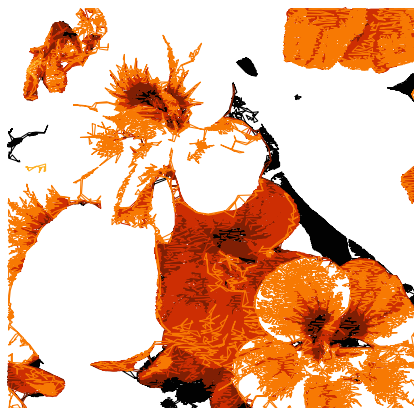
Ako je područje boje malo ili ujednačeno, možete **deaktivirati određene nijanse** kako biste smanjili ukupan broj bodova i vrijeme proizvodnje.

Dodatno, smanjenje postavke **Vjernost** (Fidelity) smanjit će broj bodova. Za cvjetne ili organske dizajne, manja vjernost često daje izvrsne rezultate uz značajno smanjenje kratkih bodova.

Svojstvo **Stil** kontrolira teksturu pokrivenosti bodovima. Za cvjetove u ovom primjeru, koristi se Stil 3 kako bi se pružila bogatija, zasićenija boja kroz veću gustoću bodova u područjima isticanja.

4. Stvaranje Slojeva

Kliknite gumb **Generiraj bodove**. Samo dio objekta definiran aktivnom maskom bit će ispunjen bodovima.



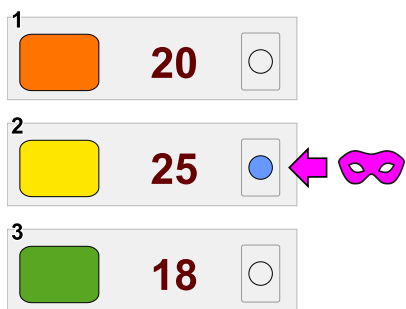
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1

Prvi sloj koji sadrži narančasti raspon boja.

Odaberite objekt, zatim koristite **Kopiraj** i **Zalijepi** dva puta kako biste stvorili dva duplicirana sloja. U [Inspektoru objekata](#) sada ćete vidjeti više identičnih Sfumato objekata poredanih u nizu.

5. Aktiviranje Slojeva

Odaberite sljedeći objekt u **Inspektoru objekata** i uđite u način uređivanja čvorova. Na ploči sa svojstvima, **aktivirajte Masku 2** (žuta) i **generirajte bodove**.

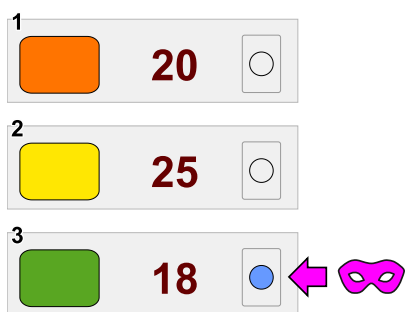


Maska 2 je aktivirana.



Drugi sloj koji sadži žuti raspon boja.

Ponovite ovaj postupak za treći objekt, **aktivirajući Masku 3** (zeleni) i generirajući njezine bodove.

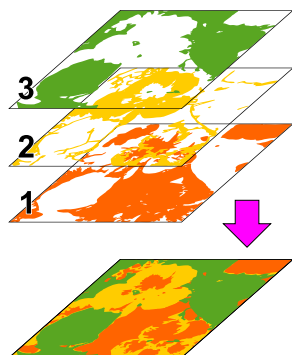


Maska 3 je aktivirana.

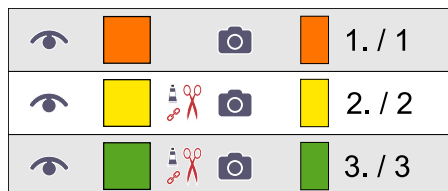


Treći sloj koji sadži zeleni raspon boja.

Svaki sloj objekta sada radi sa svojom neovisnom maskom, što rezultira savršeno segmentiranim višebojnim dizajnom.



Tri Sfumato sloja kombinirana za formiranje potpunog dizajna.



Konačni slijed objekata u Inspektoru objekata.

6. Spremanje Dizajna

Nakon što su bodovi generirani za sve objekte, spremite svoj rad kao Studio ***.EOF datoteku**.

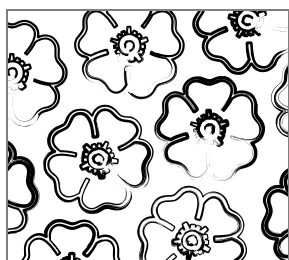
Koristite naredbu **Glavni izbornik > Dizajn > Kompiliraj i prebaci u Embird Editor** za prijenos dizajna u Editor radi konačnog izvoza u format specifičan za vaš stroj.



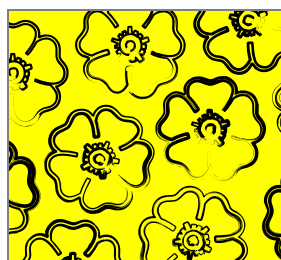
7. Napredna Primjena: Uklanjanje Pozadine

Maska boja (Color Mask) se također može koristiti za selektivno isključivanje pozadina, čak i kada zauzimaju isti tonski prostor kao i subjekt.

1. Pojednostavljuje digitalizaciju korištenjem jednog Sfumato objekta.
2. Uklanja neželjene pozadine za čišći konačni vez.



Izvorni linijski crtež s bijelom pozadinom.



Pozadina pomaknuta u žutu boju radi stvaranja kromatskog kontrasta.

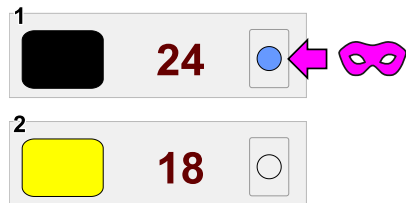
Sfumato maske identificiraju boju na temelju kromatskih komponenti, zanemarujući svjetlinu. Budući da se čista crna i bijela vide kao neutralne/sive, ne mogu se uvijek odvojiti samo maskom.

Da biste to popravili, koristite **Filtre pozadine** za pomicanje nijanse pozadine. Podešavanjem **Ravnoteže žuto-plave** na kartici **Svjetliji tonovi**, bijela pozadina se može pretvoriti u žutu bez utjecaja na crne linije subjekta.

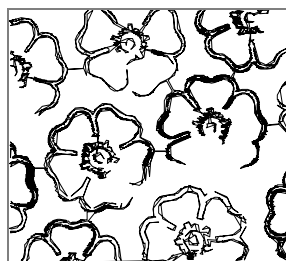
Napomena: Provjerite primjenjujete li filtre na ispravan tonски raspon (Sjene, Srednji tonovi ili Svjetliji tonovi) kako biste postigli željeni učinak.

Definirajte dvije maske: Maska 1 (crna) i Maska 2 (žuta). Postavite aktivnu masku na Masku 1. Da biste stvorili pravi jednobojni dizajn, deaktivirajte sve nijanse konca osim najtamnije crne.

Nakon generiranja bodova, softver će u potpunosti zanemariti žutu pozadinu, proizvodeći oštar, jednobojni vez.



Maska 1 (crna) aktivirana dok je Maska 2 (žuta) isključena.



Konačni jednobojni dizajn s uspješno uklonjenom pozadinom.

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Kako?](#)

Kako?

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Kako?](#) > Prozor pomoći - Izvoz u PDF

Prozor Pomoći

Ovaj **Prozor Pomoći** je sveobuhvatan alat dizajniran za pregledavanje, pretraživanje, ispis i pretvaranje datoteka dokumentacije. Ako je potrebno, te se datoteke mogu lako pretvoriti u **PDF format** za izvanmrežnu upotrebu.

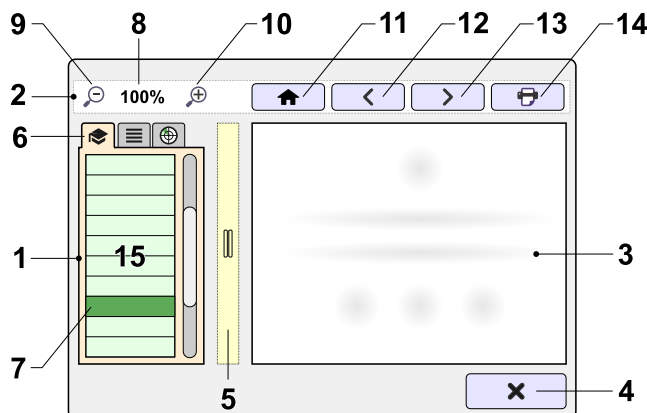
Potpuni indeks datoteka pomoći za svaki modul dostupan je putem **glavnog izbornika > Pomoć** unutar tog određenog modula. Ovaj izbornik također služi kao primarna točka pokretanja za relevantnu dokumentaciju.

Gumbi Pomoći koji se nalaze unutar raznih dijaloških prozora omogućuju trenutno pokretanje određenih poglavlja iz glavnog **Korisničkog vodiča**, pružajući kontekstualne informacije za tu određenu funkciju.

Ako je na vaš uređaj spojena hardverska tipkovnica, glavnom **Korisničkom vodiču** možete pristupiti pritiskom na tipku **F1**.



Izgled I Kontrole

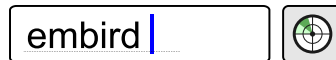


- 1** **Upravljačka ploča:** Prikazuje poglavlja i stranice. Ova je ploča vidljiva samo kada je u popisu (15) prisutno više stranica ili poglavlja.
- 2** **Vodoravna traka s gumbima:** Sadrži primarnu navigaciju i uslužne naredbe.
- 3** **Prikaz:** Prikazuje sadržaj trenutno odabrane stranice.
- 4** **Zatvori:** Gumb za izlaz iz prozora.
- 5** **Razdjelnik:** Omogućuje promjenu veličine širine upravljačke ploče u odnosu na prikaz.
- 6** **Kartice:** Koriste se za prebacivanje sadržaja upravljačke ploče. Opcije uključuju **Poglavlja**, **Indeks** i **Pretraživanje**.
- 7** **Trenutna stranica:** Označava određenu stranicu ili poglavlje koje je trenutno istaknuto na popisu.
- 8** **Zumiranje:** Prikazuje trenutnu razinu povećanja. Klikom na ovu oznaku zumiranje se vraća na zadanih 100%.
- 9** **Umanji:** Gumb za smanjenje razine povećanja.
- 10** **Uvećaj:** Gumb za povećanje razine povećanja.
- 11** **Početna:** Vraća prikaz na prvu stranicu vodiča.
- 12** **Natrag:** Navigira na prethodno pregledanu stranicu u povijesti pregleda.
- 13** **Naprijed:** Navigira na sljedeću stranicu u povijesti pregleda.
- 14** **Ispis:** Šalje trenutni sadržaj prikaza (3) na pisač.
- 15** **Popis:** Sadrži hijerarhiju poglavlja i stranica unutar **Kartice Poglavlja**.

Pretraživanje

Kako biste pronašli određene informacije, unesite ključnu riječ ili frazu u tražilicu. Sustav je dizajniran za prepoznavanje točnih podudaranja kao i vjerojatnih podudaranja, što pomaže u uzimanju u obzir potencijalnih tipfelera ili pravopisnih pogrešaka.

- Prebacite upravljačku ploču (1) na **Karticu pretraživanja**.
- Unesite upit za pretraživanje u okvir za unos i kliknite gumb za pretraživanje.



- Rezultati će se pojaviti kao popis na koji se može kliknuti ispod polja za unos.
- Odaberite stavku rezultata kako biste prikazali njezin sadržaj u vidnom polju (3).

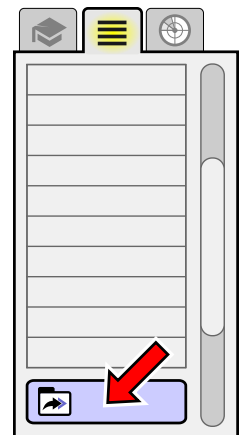
Izvoz datoteka pomoći u PDF (Portable Document Format)

Dokumentacija unutar prozora Pomoć može se pretvoriti u **PDF format** radi prenosivosti i čitanja izvan mreže.

Datoteke pomoći pohranjene su lokalno kao pojedinačne .htm stranice. Metoda izvoza u PDF ovisi o tome pretvarate li jednu stranicu ili cijeli priručnik. Prilikom izvoza više stranica, program ih spaja i ažurira interne poveznice kako bi osigurao da ispravno funkcioniraju unutar konačnog PDF-a.

Izvoz više stranica (Upravljačka ploča je vidljiva):

1. Prebacite se na karticu **Indeks** (6).
2. Kliknite gumb **Spoji sve** koji se nalazi na dnu kartice.
3. Ova konsolidirana datoteka automatski se sprema u vašu mapu Dokumenti. Točan put do datoteke i naziv bit će prikazani u vidnom polju (3).
4. Pronađite datoteku koristeći istraživač datoteka vašeg operativnog sustava i otvorite je.
5. Pokrenite naredbu za ispis i odaberite "Ispiši u PDF" ili "Spremi kao PDF" kao određeni pisac.



Izvoz jedne stranice (Upravljačka ploča je skrivena):

- Kliknite gumb **Ispiši** (14) na vodoravnoj traci s gumbima (2).
- Odaberite "Ispiši u PDF" ili "Spremi kao PDF" kao određeni pisac.

Curly Plant Mesh - Osnovni Vodič

Ova stranica je osnovni vodič za alat "Curly Plant Mesh", značajku koja se koristi za stvaranje raznolikih elemenata za vez. Pruža sveobuhvatan pregled mogućnosti alata, detaljno opisujući kako generirati razne ispune, složene ukrase i personalizirane monograme. Lekcija obuhvaća ključne aspekte kao što su definiranje oblika, kontrola rasta i simetrije biljke, korištenje različitih elemenata jezgre te prilagodba dizajna cvjetovima i listovima, nudeći korisnicima temeljito razumijevanje ovog moćnog kreativnog alata.

Kako Stvoriti Razne Ispune, Ukrase I Monograme Pomoću Alata Curly Plant Mesh

Način Curly Plant alata Mesh sposoban je proizvesti mnogo različitih rezultata. Ova lekcija ima za cilj ilustrirati njegove značajke i organizirana je u sljedeće odjeljke:

1. [Crtanje Mesh objekta](#)
2. [Ishodišna točka](#)
3. [Ispuna iz ishodišne točke](#)
4. [Kartica Opcije](#)
5. [Raspon](#)
6. [Razine veličine](#)
7. [Sveukupno mjerilo](#)
8. [Ukrasi i monogrami](#)
9. [Vrsta rasta](#)
10. [Simetrija](#)
11. [Nepravilan roditeljski objekt](#)
12. [Sjeme](#)
13. [Baza](#)
14. [Jezgra](#)
15. [Jezgra iz glifa fonta](#)
16. [Jezgra iz glifa knjižnice](#)
17. [Jezgra iz kontura rupa](#)
18. [Jezgra iz kontura rezbarenja](#)
19. [Cvjetovi](#)
20. [Listovi](#)

Crtanje Mesh Objekta

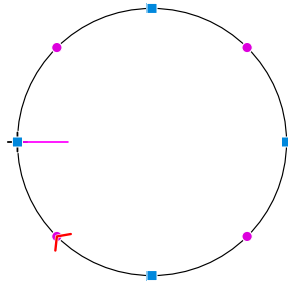
Koristite alat Mesh za crtanje Mesh objekta. Alat Mesh dostupan je s [alatne trake](#). U ovoj lekciji, mnogi objekti su stvoreni pomoću elipse (kruga) [oblika](#). Mesh objekt može imati otvore i rezbarije.



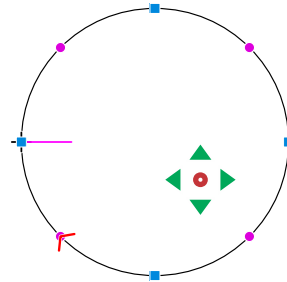
Ishodišna Točka

Zadana lokacija iz koje ispuna biljke raste unutar Mesh objekta naziva se **Ishodišna točka**.

Položaj Ishodišne točke definira se tijekom stvaranja ili uređivanja vektorskih kontura Mesh objekta, tj. u **načinu vektorizacije**. Dok ste još u načinu vektorizacije, koristite **skočni izbornik** > **Postavi** > **Postavi ishodište mreže ovdje** kako biste postavili Ishodišnu točku na lokaciju kursora.



Stvaranje Mesh objekta s vektorima.



Mesh objekt s Ishodišnom točkom

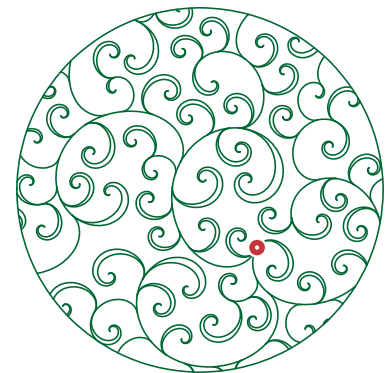
Ako Ishodišna točka nije definirana, geometrijsko središte objekta koristi se kao Ishodišna točka. Ako je Ishodišna točka postavljena izvan objekta ili unutar njegove rupe, program može, u nekim situacijama, umjesto toga koristiti najbližu točku unutar objekta.

Ispuna Iz Ishodišne Točke

Nakon što su nacrtane **vektorske granice** objekta mreže, mogu se prilagoditi njegova **svojstva**.

Zadani način rada mreže je **Točkanje**. Umjesto toga odaberite način rada **Biljka**, a zatim odaberite **Kovrčavo grananje** umjesto zadanog **Obično grananje**. Zatim generirajte bodove za ovaj objekt, ostavljajući ostala svojstva na njihovim zadanim vrijednostima.

Ispuna kovrčave biljke generirana s ovim svojstvima započinje u Ishodišnoj točki i sastoji se od izbojaka koji rastu jedan iz drugoga.



Biljka raste iz Ishodišne točke

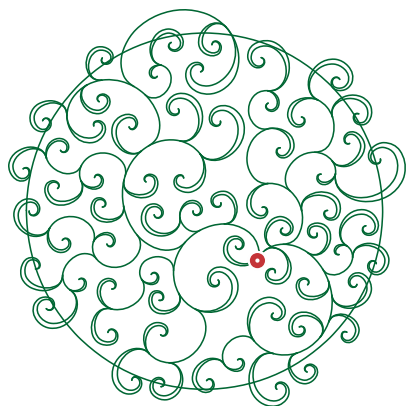
Kao što se može vidjeti na gornjoj slici, zadana ispuna kovrčave biljke obrezana je prema granicama objekta, a granične konture su također prošivene.

Kartica Opcije

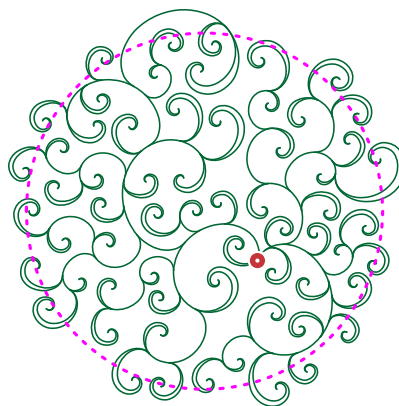
Raspon

Način na koji se obrađuju izbojci koji prelaze konture objekta kontrolira se pomoću kontrole **Raspon**. Moguće vrijednosti su **Preljevanje**, **Obrezano** i **Unutrašnjost**.

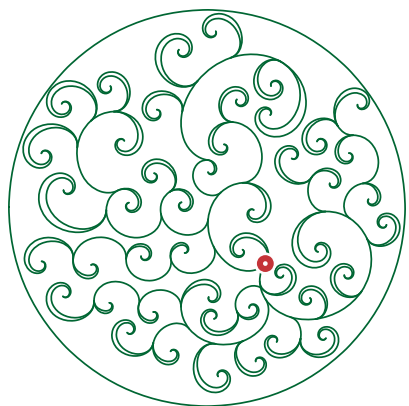
Ispuna koja se prelijeva sudara se s konturama objekta. Možda ćete htjeti isključiti prošivanje tih kontura. U tom slučaju, koristite **Zajedničke postavke mreže** za isključivanje kontura.



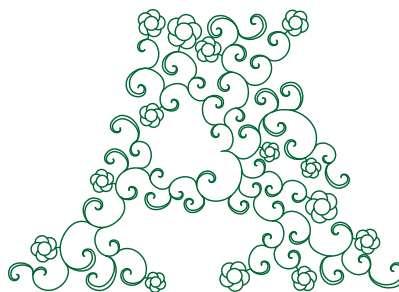
Ispuna prelijevanja, konture uključene



Ispuna prelijevanja, konture isključene



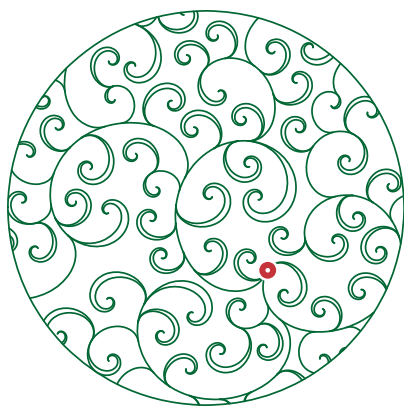
Ispuna unutrašnjosti, konture uključene



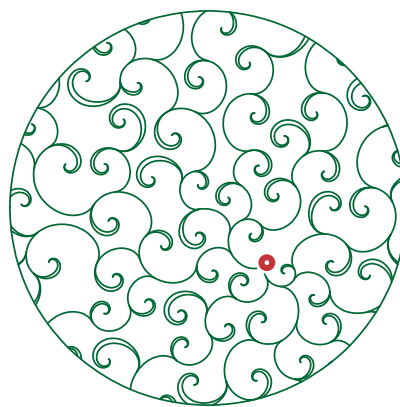
Ispuna unutrašnjosti, konture isključene

Razine Veličine

Kovrčava biljka izgrađena je s 1 do 8 razina veličine izbojaka, gdje je razina 1 najmanja, a razina 8 najveća. Izbojci koji pripadaju istoj razini nisu identični po veličini; oni variraju unutar određenog raspona kako bi se postigao organskiji izgled. Odabir **razina veličine** utječe na ujednačenost rasporeda izbojaka.



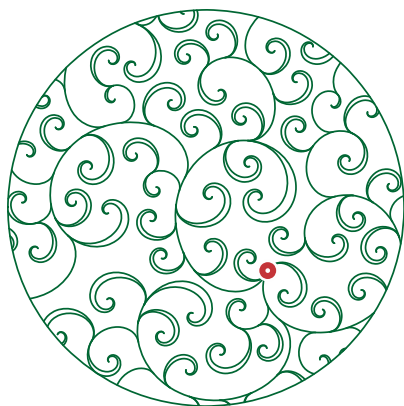
Razine veličine 1-4



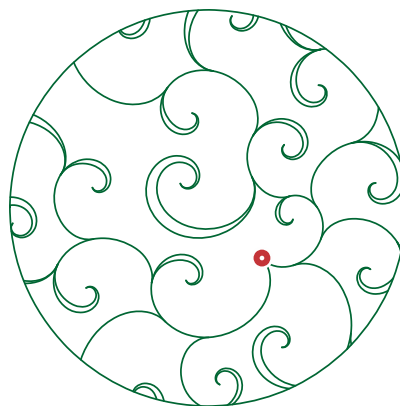
Razine veličine smanjene na 1

Ukupno Mjerilo

Ukupno mjerilo radi kao alat za zumiranje izbojaka. Ova kontrola omogućuje povećanje ili smanjenje veličine svih izbojaka (svih razina veličine izbojaka). Utječe na sve izbojke, uključujući lišće i cvjetove. Ne utječe na bazu i jezgru, koje imaju vlastitu kontrolu mjerila, ili im je veličina fiksna. Neizravno, ukupno mjerilo također povećava ili smanjuje prazan prostor između izbojaka.



100% ukupno mjerilo izbojaka



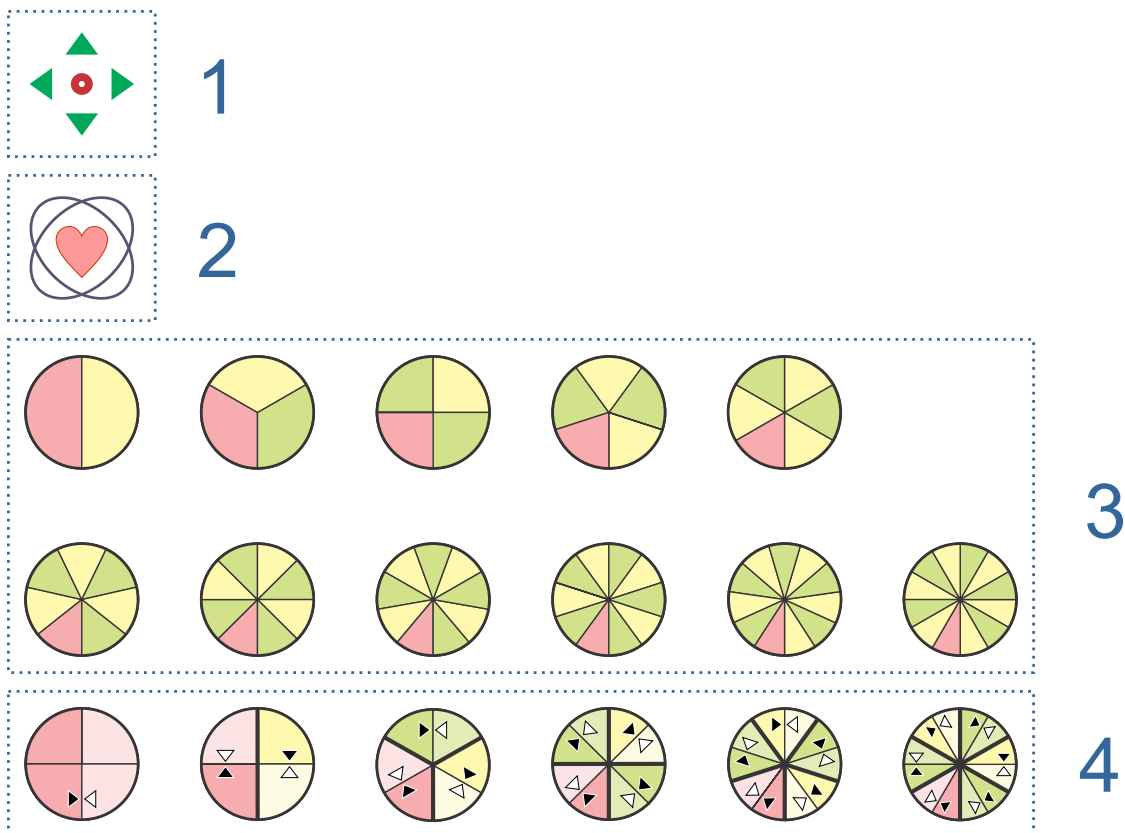
200% ukupno mjerilo izbojaka

Ornamenti I Monogrami

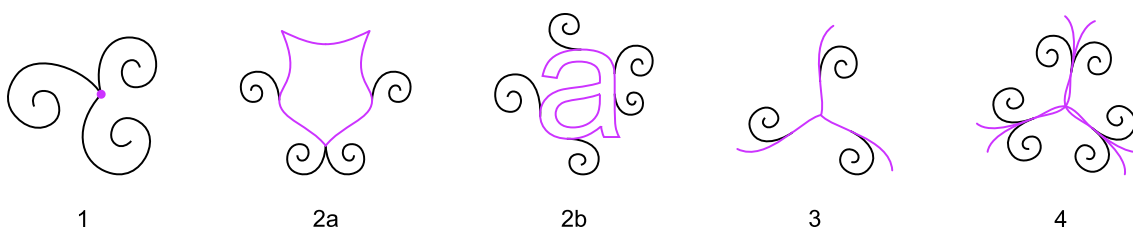
Prethodni primjeri ilustriraju biljku koja raste autonomno iz ishodišne točke, što rezultira ispunom cijelog objekta mreže. Izraz "autonomno" znači da rast biljke nije upravljani. Međutim, kontrola **Vrsta rasta** omogućuje odabir drugih načina rasta biljke, koji su na neki način upravljani. Oni uvode rotacijsku simetriju i zrcaljenje. Umjesto ispunjavanja nadređenog objekta mreže, oni proizvode dekorativni objekt ili ornament koji koristi nadređeni objekt mreže kao predložak oblika. Također, biljka može rasti iz vektorskog objekta ili više vektorskih objekata, a ne samo iz jedne točke. Ako se glif slova koristi kao jezgra iz koje biljka raste, rezultirajuća mreža može izgledati kao monogram.

Vrsta Rasta

Kontrola Vrsta rasta na kartici Opcije omogućuje vam odabir načina na koji započinje rast biljke i je li on upravljan (simetrija, zrcaljenje) ili ne.



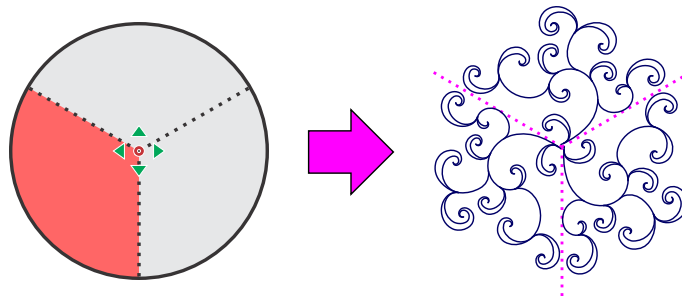
Ikone rasta izbojaka: 1 iz točke ishodišta (autonomno), 2 iz jezgre (glif fonta, glifovi biblioteke, rupa ili urez), 3 iz ishodišta ili iz baze, rotacijska simetrija, 4 iz ishodišta ili iz baze, zrcaljeno i rotirano



Primjeri rasta izbojaka: 1 iz točke ishodišta (autonomno), 2a iz jezgre (glif biblioteke), 2b iz jezgre (glif fonta), 3 iz baze s rotacijskom simetrijom, 4 iz baze, zrcaljeno i rotirano

Simetrija

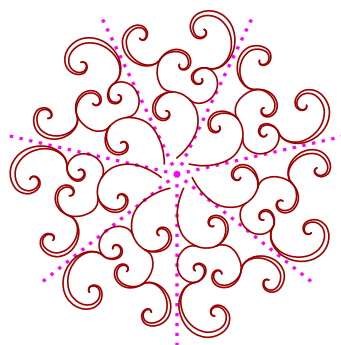
Vrste rasta mogu se podijeliti u 4 skupine, kao što je prikazano na dijagramu iznad. Započnimo s rastom br. 3, koji koristi simetrične sektore. Točka simetrije identična je točki ishodišta.



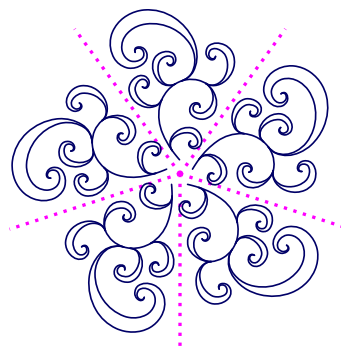
Rotacijska simetrija s 3 sektora. Izvorni sektor obojen je crvenom bojom.

Izvorni Sektor

Izbojci rastu u samo jednom sektoru mrežnog objekta (u ovom slučaju krug). Taj se sektor naziva **izvorni sektor**. Zadani izvorni sektor je donji lijevi, označen crvenom bojom na gornjoj slici. Izvorni sektor može se promijeniti pomoću kontrole **Izvorni sektor za simetriju**. Izbojci iz izvornog sektora kopiraju se oko točke ishodišta u druge sektore. Nadređeni mrežni objekt ne mora imati kružni oblik. Oblik izvornog sektora koristi se u svim ostalim sektorima, bez obzira na njihov stvarni oblik.



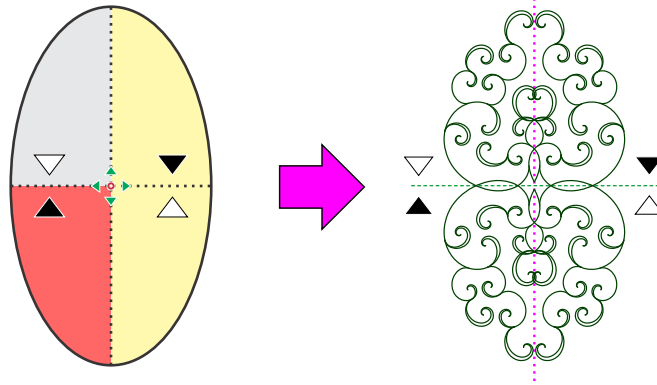
Kovrčava biljka s rotacijskom simetrijom - 7 sektora



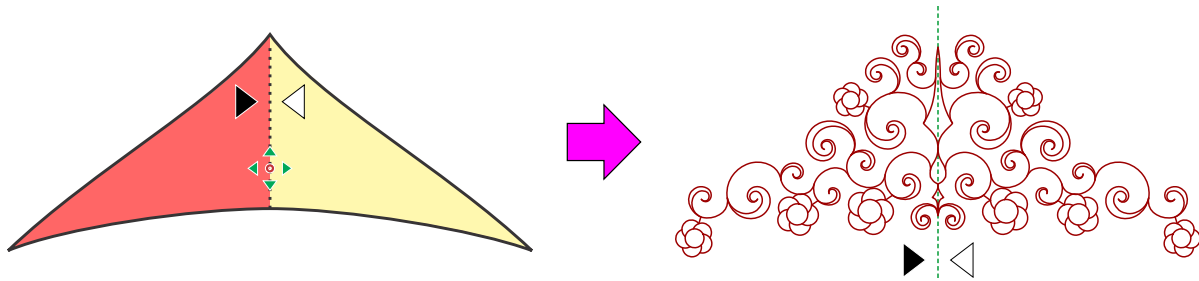
Kovrčava biljka s rotacijskom simetrijom - 5 sektora

Kako bi se izbjegla prevelika gustoća, unutarnji izbojci se možda neće susresti u točki ishodišta. U takvim slučajevima, izbojci su povezani u drugoj odgovarajućoj najbližoj točki.

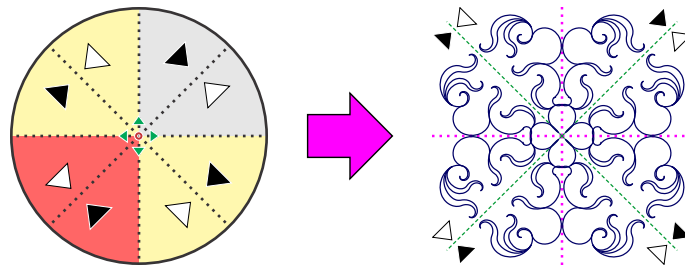
Rotacijska simetrija može se kombinirati sa zrcaljenjem preko stranice sektora. Opet, izvorni sektor je onaj crveni. Ostali sektori su njegove rotirane i zrcaljene kopije.



Rotacijska simetrija kombinirana sa zrcaljenjem

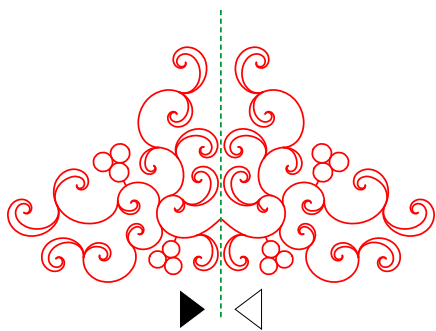


Zrcaljenje. U ovom primjeru, **osnovni objekt** korišten je za rast izbojaka. Točka ishodišta namjerno je postavljena ispod geometrijskog središta oblika kako bi baza bila asimetrična u odnosu na vodoravnu os.

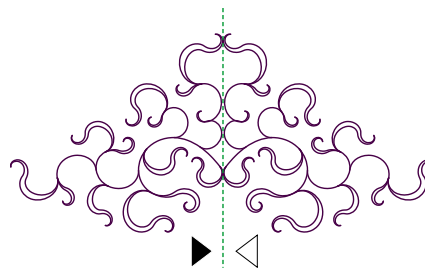


Rotacijska simetrija kombinirana s zrcaljenjem.

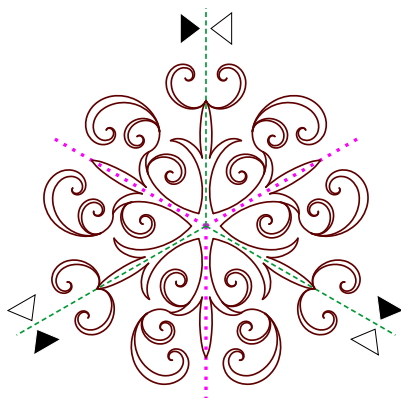
Ispod su navedeni dodatni primjeri rotacijske simetrije i zrcaljenja.



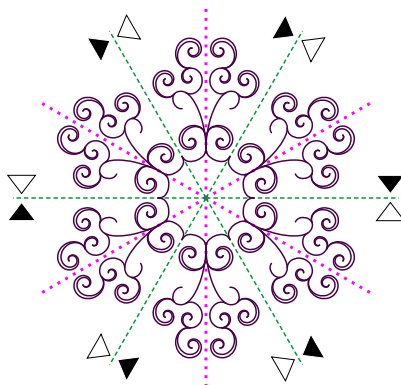
Biljka sa zrcaljenjem, neke mladice zamijenjene cvjetovima



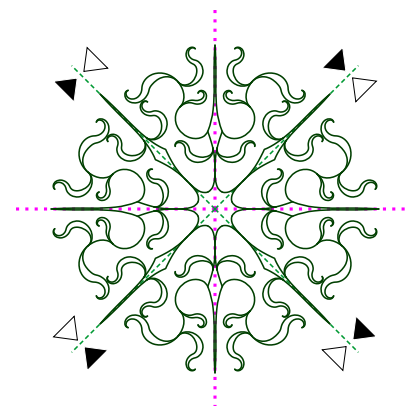
Biljka sa zrcaljenjem, vrsta lista #2



Biljka koja raste iz baze, zrcaljenje i 3x rotacijska simetrija



Biljka koja raste iz baze, zrcaljenje i 6x rotacijska simetrija

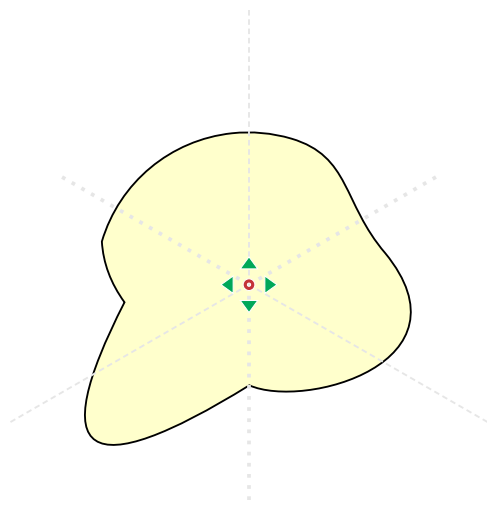


Biljka koja raste iz baze, zrcaljenje i 4x rotacijska simetrija

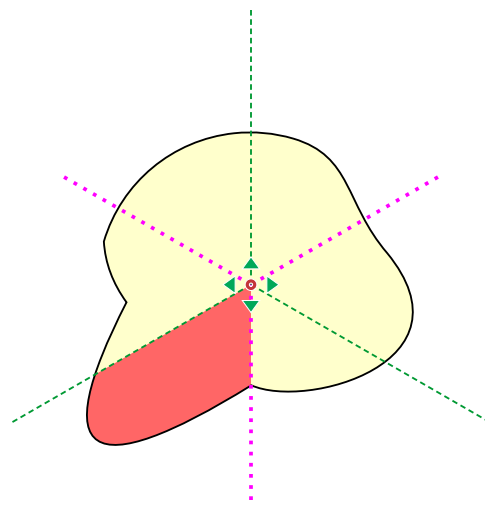
Nepравilan Roditeljski Objekt

Kao što je ranije spomenuto, biljke s rotacijskom simetrijom i/ili zrcaljenjem poprimaju svoj oblik iz jednog dijela roditeljskog mrežnog objekta. Taj se dio naziva **izvorni sektor**. Ostatak biljke sastoji se od rotiranih ili zrcaljenih kopija izvornog sektora. Ovaj odjeljak ilustrira kako to funkcionira.

Mrežni objekt na kojem ćemo demonstrirati simetriju i zrcaljenje namjerno je nepravilan. **Vrsta rasta (Growth Kind)** postavljena je na **Zrcaljenje s 3x rotacijskom simetrijom**.

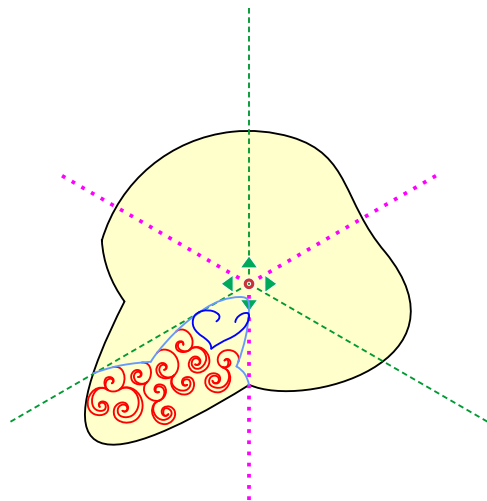


Nepravilan mrežni objekt s točkom ishodišta

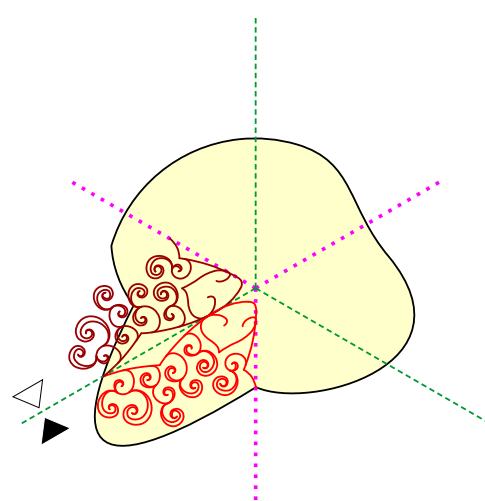


Izvorni sektor (crveni) mrežnog objekta za zrcaljenje i 3x rotacijsku simetriju

Biljka raste samo u izvornom sektoru, a to je ujedno i jedino mjesto gdje rast biljke poštuje konture roditeljskog objekta. U ovom primjeru, mladice rastu iz dvije baze (predefinirani vektorski objekti). Baze su istaknute tamnoplavom i svijetloplavom bojom. Primijetite kako su baze deformirane kao rezultat asimetričnog oblika izvornog sektora.

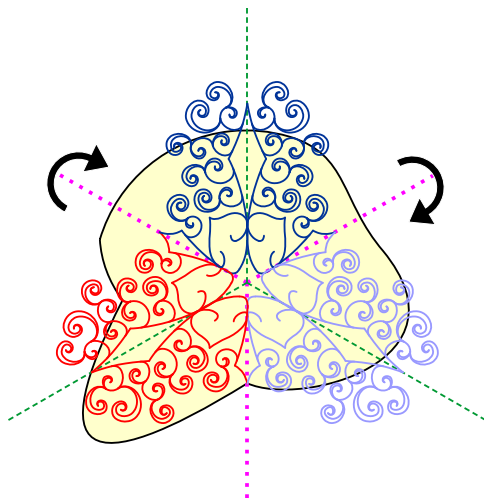


Izvorni sektor s izraslom biljkom.

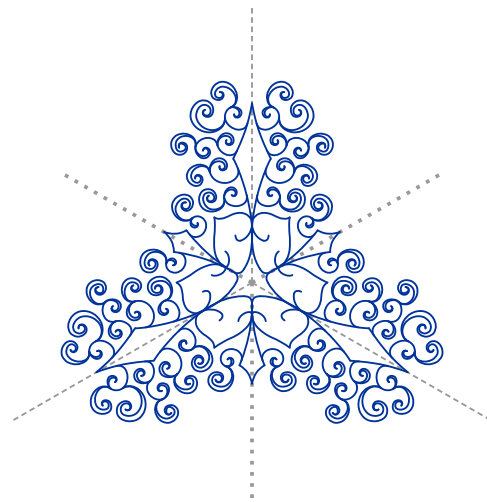


Zrcaljenje izvornog sektora preko njegove stranice.

Program zrcali biljku iz izvornog sektora kako bi se postigla zrcalna simetrija izvornog sektora i njegovog susjeda. Zatim se kopije oba ova sektora rotiraju kako bi se popunili ostali sektori. Imajte na umu da se konture roditeljskih objekata uzimaju u obzir samo pri rastu ispune izvornog sektora i zanemaruju se u svim ostalim sektorima.



Primijenjena rotacijska simetrija



Dovršena ispuna (ornament)

Sjeme

Sjeme je početna vrijednost za generator slučajnih brojeva biljke. Različite vrijednosti sjemena rezultiraju različitim veličinama i rasporedima izbojaka, cvjetova i listova, dok se sve ostale postavke zadržavaju. Vrijednost sjemena može se postaviti pomoću numeričke kontrole ili gumba sa strelicama gore i dolje. Gumbi omogućuju brzu promjenu sjemena i također primjenjuju novu vrijednost sjemena (generiraju bodove za mesh objekt).

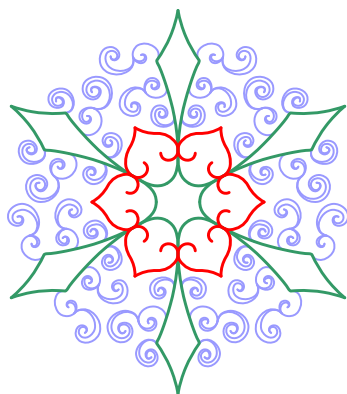
Drugim riječima, kliknite gumb sa strelicom za sjeme kako biste dobili drugu varijantu ispune biljke.

Kartica Baza

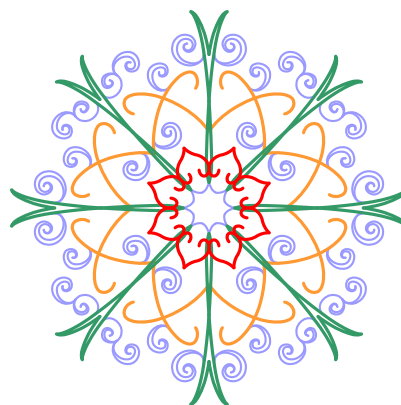
Postavka **Vrsta rasta** (kontrola u kartici Opcije) sa simetrijom omogućuje vam korištenje ili Ishodišne točke ili vektorskog predloška zvanog **Baza** kao platforme iz koje rastu izbojci. Baza je unaprijed digitalizirani uzorak projiciran na svaki sektor simetrične biljke. Dok su izbojci nasumični, unaprijed digitalizirane simetrične baze unose osjećaj reda i formalnosti u ornament biljke.

Korisnik može koristiti do 4 baze u jednom mesh objektu kovrčave biljke. Ako se ne koristi nijedna baza, izbojci rastu iz Ishodišne točke. Ako se koristi jedna ili više baza, izbojci rastu iz tih baza.

Baze tvore prstenove različitih veličina i širina oko Ishodišne točke. Svaka baza ima svoja vlastita prilagodljiva svojstva: **Vrsta (Uzorak)**, **Veličina** i **Širina**. Veličina i Širina omogućuju vam podešavanje baza kako biste postigli željeni raspored. Baze se mogu međusobno presijecati.



Dvije baze kombinirane u jednom objektu.



Tri baze kombinirane u jednom objektu.

Mesh objekti su jednobojni; boje u ovim ilustracijama dodane su samo kako bi se razlikovale baze (crvena, narančasta i zelena) od listova (ljubičasta).

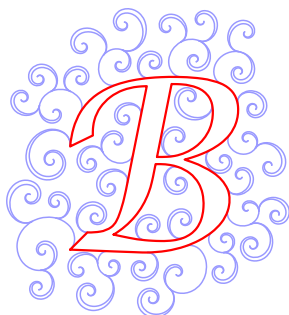
Možete stvoriti ornament samo s bazama i bez izbojaka ako postavite [Maksimalne generacije izbojaka](#) na nulu.

Kartica Jezgra

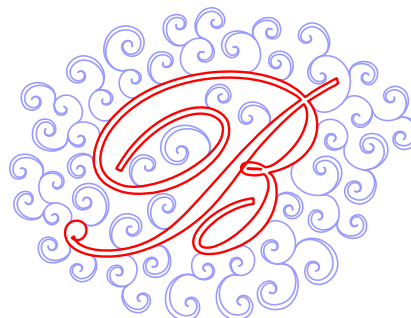
Jezgra je druga vrsta unaprijed digitalizirane vektorske platforme iz koje rastu izbojci. Za razliku od baze, jezgra može biti asimetrična, pa čak i korisnički definirana (uz korištenje rupa i izreza roditeljskog mesh objekta). Postoje četiri vrste jezgre:

1. iz jednog glifa fonta
2. iz jednog glifa iz biblioteke
3. iz rupa roditeljskog mesh objekta
4. iz izreza roditeljskog mesh objekta

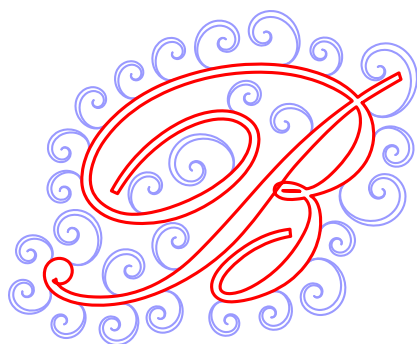
1. Jezgra Iz Glifa Fonta



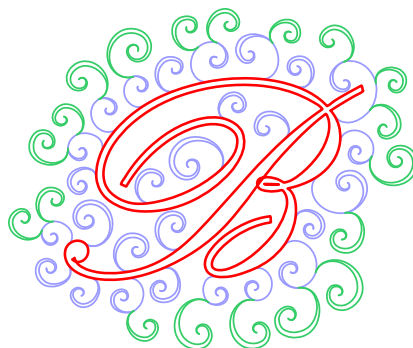
Jezgra iz glifa fonta



Jezgra iz glifa fonta

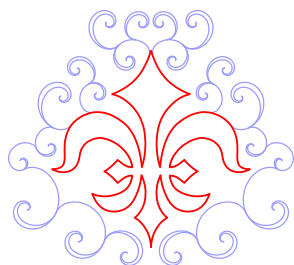


Jezgra iz glifa fonta, 1 generacija izbojaka

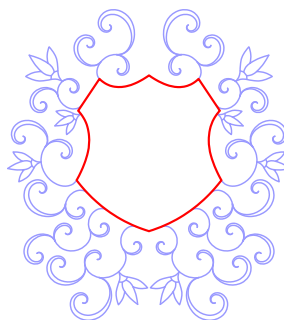


Jezgra iz glifa fonta, 2 generacije izbojaka

2. Jezgra Iz Glifa Iz Biblioteke



Jezgra iz glifa iz biblioteke

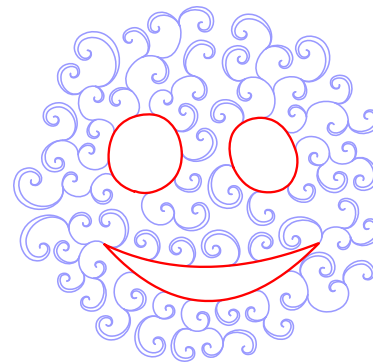


Jezgra iz glifa iz biblioteke

Svi unaprijed digitalizirani glifovi jezgre iz biblioteke (tip #2) omogućuju zrcaljenje izbojaka koji rastu iz njih. Ostale vrste jezgri ne omogućuju zrcaljenje, bez obzira na njihov oblik.

3. Jezgra Iz Kontura Otvora

Jezgra iz kontura otvora ima fiksnu veličinu i ne može se skalirati.

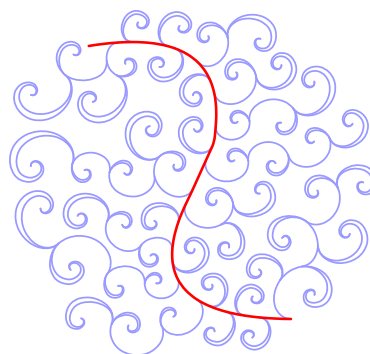


Jezgra iz otvora objekta

4. Jezgra Iz Kontura Urezaka

Jezgra iz kontura urezaka ima fiksnu veličinu i ne može se skalirati.

Molimo pogledajte detaljnu lekciju koja opisuje [napredne tehnike](#) o tome kako koristiti jezgre urezaka u mreži Curly Plant.



Jezgra iz urezaka objekta

Kartica Cvijeće

Neke mladice se mogu pretvoriti u cvjetove. Dostupne su dvije [vrste cvjetova](#):

1. cvjetovi generirani iz [font glifova](#)
2. predefimirani [cvjetovi iz biblioteke](#)

Iako su font glifovi namijenjeni uglavnom fontovima koji sadrže cvjetne isječke, oni vam također omogućuju korištenje bilo kojih drugih slova ili simbola umjesto cvjetova. Osim uobičajenih stilova fonta kao što su [Podebljano](#) i [Kurziv](#), dostupna je i kontrola [Rotacija](#), koja rotira glif u odnosu na roditeljsku mladicu. Cvjetovi imaju vlastitu kontrolu [Skaliranje](#) za podešavanje njihove veličine. Također, postoji kontrola [Kompresija](#) koja vam omogućuje da donji dio cvijeta učinite užim.

Maksimalan broj cvjetova se grubo kontrolira pomoću svojstva [Količina](#). Međutim, točan broj cvjetova ne može se jamčiti jer je njihov raspored pseudo-slučajan.

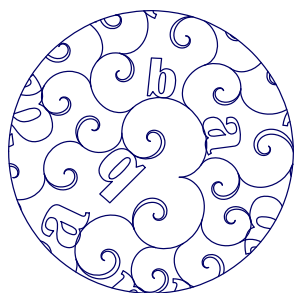
Više cvjetova se može koristiti u jednom objektu.



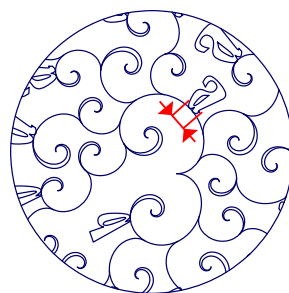
Jedan cvijet (biblioteka)



Dva cvijeta (biblioteka)



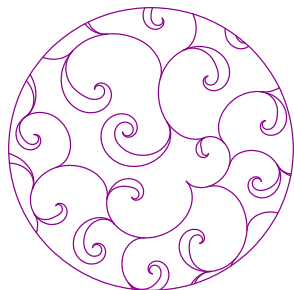
Dva znaka fonta



Dva znaka fonta s kompresijom=100%

Kartica Listovi

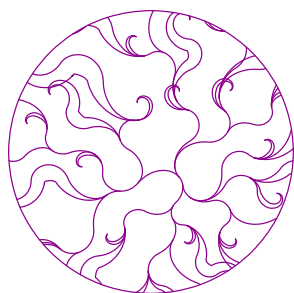
Neki izdanci se mogu pretvoriti u objekte koji nalikuju listovima. Dostupno je nekoliko [vrsta listova](#), s različitim ukupnim oblicima. Listovi imaju prilagodljivu [Širinu](#), [Duljinu](#) i [Zakrivljenost](#). Zakrivljenost je mjera koliko su listovi savijeni u spiralni oblik.



List 1, Širina lista=100%



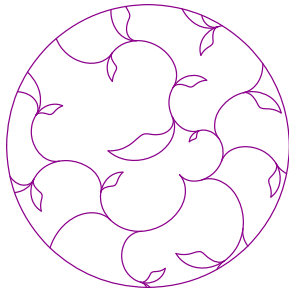
List 2, Širina lista=100%



List 3, Širina lista=100%



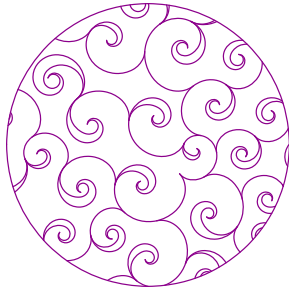
List 4, Širina lista=100%



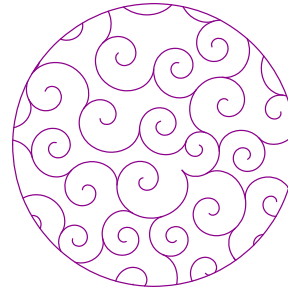
List 1, Duljina lista=50%



List 1, Zakrivljenost lista=25%



List 1, Zakrivljenost lista=100%



List 1, Zakrivljenost lista=100%, Širina lista=0% (izdanci umjesto listova)

Vidi Također

- [Mesh alat - Svojstva Curly Plant](#)
- [Curly Plant Mesh - Napredne tehnike](#)

Korisnički priručnik - Studio Next > Kako? > Mreža kovrčavih biljaka - Napredne tehnike

Mreža Kovrčavih Biljaka - Napredne Tehnike

Vodič Korak Po Korak

Ovaj vodič služi kao nastavak na [Mreža kovrčavih biljaka - Osnovni vodič](#). Objasnjava kako kombinirati alat Mreža s drugim značajkama digitalizacije za stvaranje složenih dizajna veza.

Nadovezujući se na osnovne koncepte, ova lekcija pruža upute za stvaranje zamršenih dizajna korištenjem fraktalnih ispunjenja i slovkanja kao "jezgri" za ispunjenja biljaka. Dodatno, demonstrira kako generirati simetrične kutne ukrase kombiniranjem ukrasa kovrčavih biljaka s alatom Kut.

Poglavlja

1. [Korištenje fraktalnog ispunjenja kao jezgre za ispunjenje kovrčave biljke](#)
2. [Korištenje slovkanja kao jezgre za ispunjenje kovrčave biljke](#)
3. [Simetrični kutni ukrasi](#)

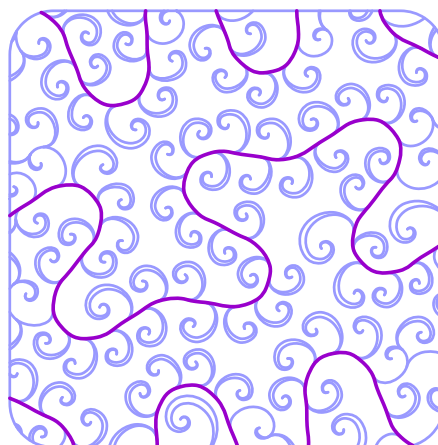
Vidi Također

- [Alat Mreža - Svojstva biljke](#)
- [Mreža kovrčavih biljaka - Osnovni vodič](#)

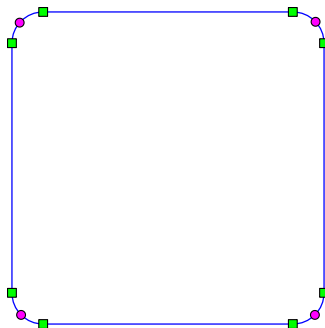
Primjer #1 - Korištenje Fraktalnog Ispunjenja Kao Jezgre Za Ispunjenje Kovrčave Biljke

Glavno načelo u ovom primjeru je generiranje fraktalnih linija, njihovo pretvaranje u konture, a zatim njihovo pretvaranje u **urezivanja** unutar objekta Mreža. Ta urezivanja tada služe kao platforma (jezgra) iz koje raste ispunjenje biljke.

Ilustracija: Ispunjenje kovrčave biljke s fraktalom kao jezgrom ►



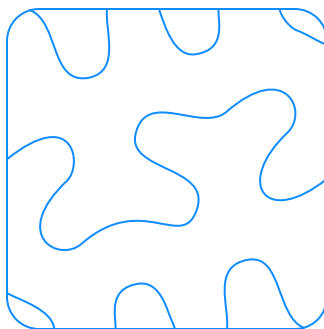
1. [Nacrtajte objekt Mreža](#); osigurajte da je dovoljno velik, npr. 10x10cm.



Objekt Mreža nacrtan vektorima

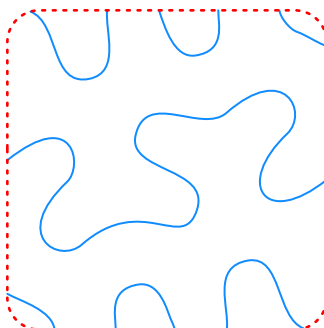
2. Otvorite prozor [Svojstva](#).
3. Odaberite [Mreža > Fraktalno ispunjenje](#).

4. Odaberite **Vrsta fraktala** (npr. #25).
5. Omogućite opciju **Glatko** ako želite.
6. Postavite "Prosječnu širinu razmaka" na veću vrijednost (npr. 20).
7. Odaberite **Jedan sloj**.
8. Generirajte bodove za vizualizaciju rasporeda.



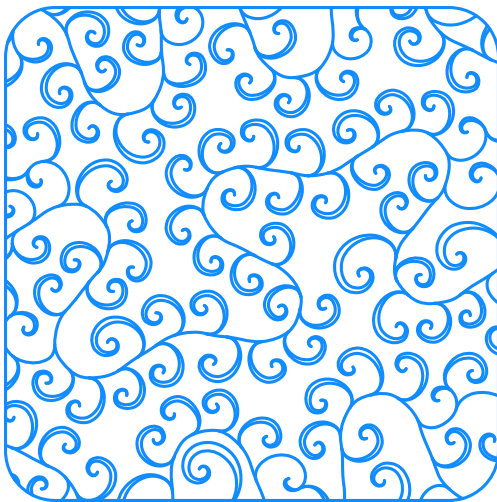
Mreža > Fraktalno ispunjenje s velikim razmakom

9. Odaberite objekt Mreža i idite na **Glavni izbornik > Pretvori > Ispunjenje, Mreža i Sfumato > Stvori zasebne elemente konture**.
10. Odaberite novostvorenu grupu kontura i "Razgrupirajte" ih.
11. Izbrišite konturu koja predstavlja vanjski obris, jer nije potrebna za jezgru urezivanja.

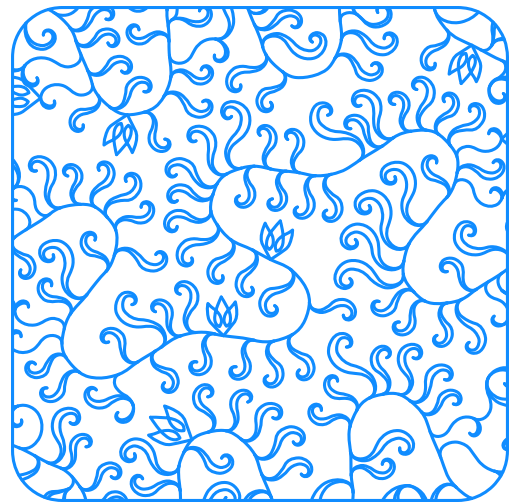


Izbrišite vanjski obris

12. Odaberite preostale objekte konture i koristite naredbu **Glavni izbornik > Pretvori > Kontura > Kontura u urezivanje**. Konture će se premjestiti u izvorni objekt Mreža kao urezivanja.
13. Odaberite objekt Mreža i otvorite prozor Svojstva.
14. Promijenite način rada mreže iz **Mreža u Biljka > Kovrčavo grananje**.
15. Postavite **Vrsta rasta** na **Iz jezgre**.
16. Pod karticom **Jezgra**, postavite **Vrsta jezgre** na **Urezivanja**.
17. Generirajte bodove.
18. Prilagodite svojstva cvijeta i lista prema potrebi.



Izbojci biljke rastu iz fraktalne jezgre

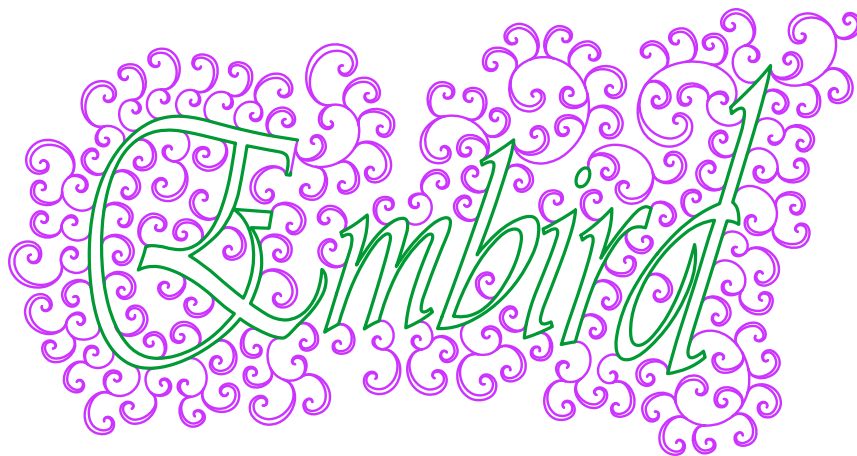


Promijenjena svojstva lista i cvijeta

Napomena

Za uređivanje pojedinačnih izbojaka ili cvjetova, pretvorite ispunu u pojedinačne elemente konture putem **Glavni izbornik > Pretvori > Ispuna, Mesh & Sfumato > Stvori odvojene elemente konture**. Nakon uređivanja, upotrijebite **Glavni izbornik > Izgradi > Konture > Rasporedi dijelove konture** za njihovo ponovno grupiranje u kompaktan objekt.

Primjer #2 - Korištenje Natpisa Kao Jezgre Za Ispunu Kovrčave Biljke



Kovrčava biljka s natpisom kao jezgrom

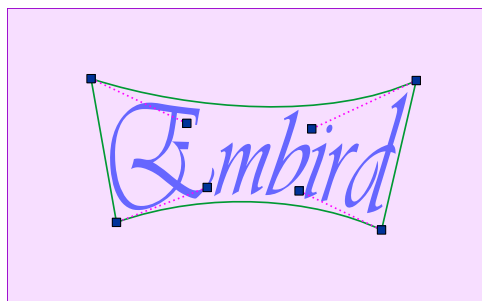
Ova metoda uključuje stvaranje natpisa, pretvaranje u konture, a zatim u ureze. Dobiveni urezi djeluju kao ishodište rasta za ispunu biljke.

1. Nacrtajte dovoljno velik Mesh objekt.
2. Stvorite **■ natpis** (potreban je modul Font Engine). Koristite način rada "Obična ispunna" bez kontura.

Embirt

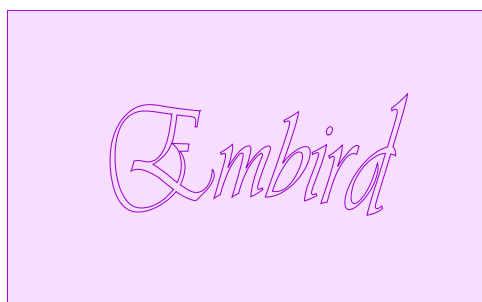
Natpis

3. Postavite natpis preko Mesh objekta i promijenite mu veličinu kako bi stao unutar granica.
4. Upotrijebite **■ Glavni izbornik > Transformiraj > Omotnica** za oblikovanje natpisa, ostavljajući dovoljno prostora unutar Mesh objekta za rast izbojaka.



Natpis prilagođen omotnicom

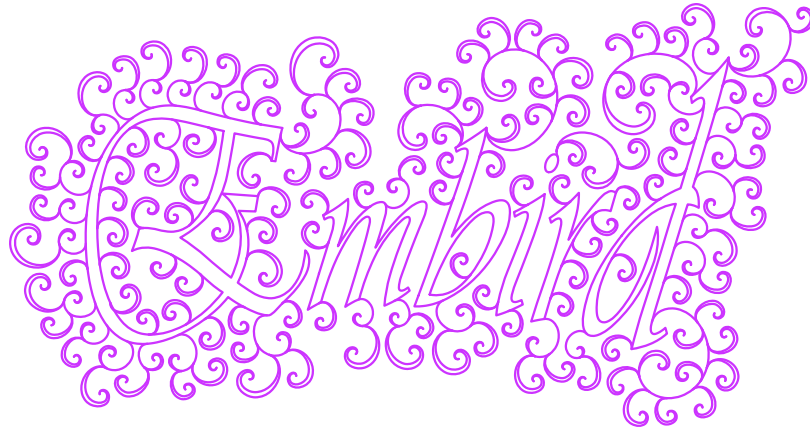
5. Pretvorite ispunu natpisa u konture koristeći **■ Glavni izbornik > Pretvori > Ispuna, Mesh & Sfumato > Stvori konture iz ispune**.
6. Izbrišite izvorni objekt natpisa s običnom ispunom, ostavljajući samo konture.
7. Pretvorite konture u ureze putem **■ Glavni izbornik > Pretvori > Kontura > Kontura u urez**. Budući da urezi nisu samostalni objekti, automatski se pričvršćuju na prethodni objekt, koji je pravokutni Mesh objekt.



Mesh objekt s urezima stvorenim iz natpisa

8. Otvorite prozor Svojstva za Mesh objekt.
9. Onemogućite **Uključi konture** (i vanjske i unutarnje).
10. Postavite način rada mreže na **Biljka > Kovrčavo grananje**, a **Vrsta rasta** na **Iz jezgre**.
11. Postavite **Raspon** na "Unutarnji", a **Maksimalne generacije izbojaka** na 2.

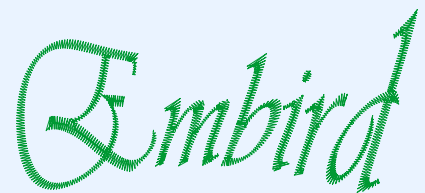
12. Pod karticom **Jezgra**, postavite **Vrsta jezgre** na **Urezi** i generirajte bodove.



Izbojci biljke rastu iz jezgre natpisa

Napomena

- Možete zadržati natpis (korak #7) i ispuniti ga s **Autocolumn** za čvrsto središte.
- Provjerite je li Mesh objekt postavljen iznad autocolumn natpisa u Inspektor objekata kako bi djelovao kao ukrasni obrub.

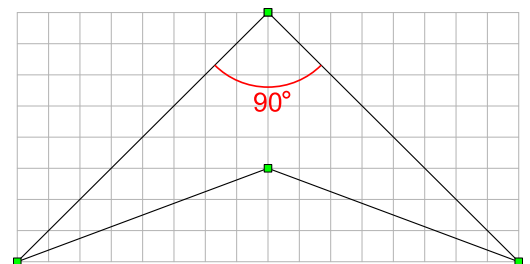


Natpis s autocolumn ispunom

Primjer #3 - Simetrični Ukrasi Za Kutove

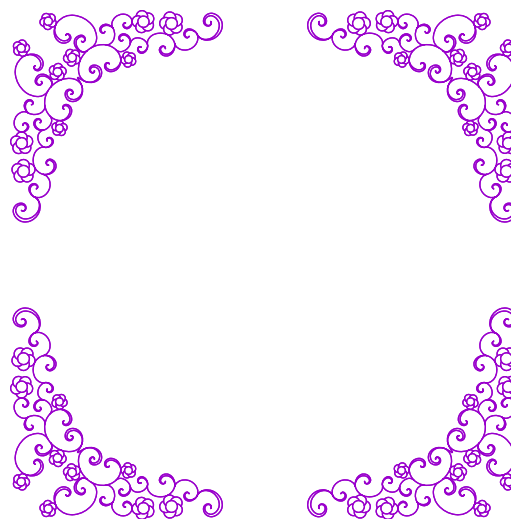
Ovaj primjer prikazuje kombiniranje ukrasa Kovrčava biljka s **alatom za kutove**. Budući da je generiranje biljke pseudo-slučajno, rotiranje izvornog Mesh objekta proizvelo bi nedosljedne rezultate. Stoga generiramo jedan ukras, pretvaramo ga u konture, a zatim dupliciramo te konture.

1. Nacrtajte Mesh objekt u vodoravnom položaju koristeći **Prianjanje na mrežu**. Stvorite kut od 90 stupnjeva na vrhu kako bi odgovarao kutu okvira.



Vektorska kontura za ukras kuta

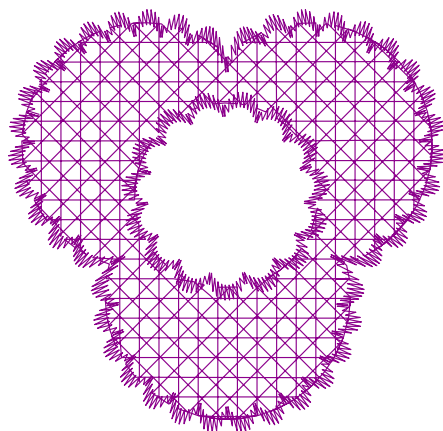
2. Postavite [Ishodišnu točku](#).
3. U Svojstvima, odaberite **Biljka > Kovrčavo grananje** i postavite **Vrsta rasta** na **Zrcaljenje**.
4. Postavite **Uključi konture** na "Ne", **Raspon** na "Unutrašnjost", a **Broj cvjetova** na 50%. Generirajte bodove.
5. Pretvorite Mrežu u konture putem **Glavni izbornik > Pretvori > Ispuna, Mreža i Sfumato > Stvori konture iz mreže** .
6. Koristite **Glavni izbornik > Transformiraj > Prozor transformacije** za zakretanje ornamenta za 45 stupnjeva, a zatim ga pomaknite u gornji lijevi kut obruča.
7. Idite na **Glavni izbornik > Izgradi > Kut** , odaberite željenu simetriju kuta i kliknite **Primijeni**.



Rezultirajući simetrični ukrasi kutova

Samostojeća Čipka (FSL)

Samostojeća čipka (FSL) odnosi se na uzorke veza koji se izrađuju na vodotopivom stabilizatoru, koji se potpuno ispere nakon završetka veza. Budući da ne ostaje osnovna tkanina koja bi podupirala vez, bodovi moraju biti strateški digitalizirani kako bi se međusobno povezali i podupirali. Aplikacije se povremeno mogu integrirati u FSL, ali cjelovitost dizajna prvenstveno ovisi o samoj strukturi bodova.



Studio NEXT uključuje specijalizirano rijetko ispunjenje dizajnirano posebno da služi kao strukturna pozadina za ove projekte. Ova značajka, poznata kao [FSL mreža](#), konfiguracija je objekta [Mesh > Net](#).

FSL mreža se može primijeniti na objekte bilo kojeg oblika, uključujući one koji sadrže rupe. Korisnici mogu birati između nekoliko mrežnih uzoraka s podesivim razmakom i brojem slojeva putem [prozora sa svojstvima](#).

Većina FSL dizajna zahtijeva ojačani rub sastavljen od satenskih bodova kako bi se unutarnja struktura čipke držala zajedno. U Studio NEXT, ti se rubovi obično izrađuju pomoću alata Column ili alata Outline postavljenog na način rada Satin.

Dodatni ukrasni elementi unutar FSL projekta mogu se digitalizirati korištenjem raznih metoda, kao što je alat Outline u načinu rada Sample.

Napomena: Preostali stabilizator obično daje gotovom FSL vezu njegovu karakterističnu krutost. Ako je potreban viši stupanj krutosti, gotov komad se može poprskati otopinom vodotopivog stabilizatora i ostaviti da se osuši.

Vidi također

- [Samostojeća čipka - lekcija](#)
- [Mesh Tool - svojstva Net](#)
- [Outline - svojstva Overlock](#)

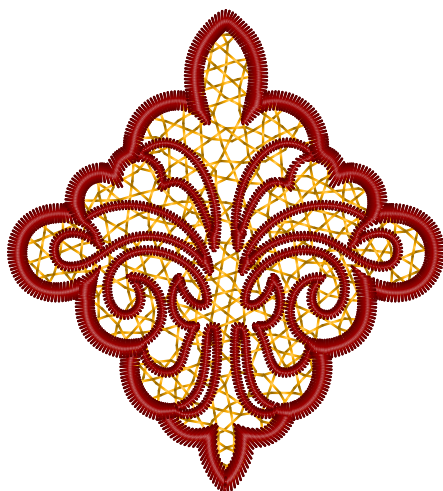
Korisnički priručnik - Studio Next > Kako? > Samostojeća čipka - Vodič



Samostojeća Čipka - Lekcija

Stvaranje Dizajna Samostojeće Čipke (FSL) U Embird Studio NEXT

Ova lekcija pruža sveobuhvatne upute za stvaranje dizajna veza samostojeće čipke (FSL) pomoću Embird Studio NEXT. Obuhvaća upotrebu alata Mesh za osnovna ispunjenja (uključujući FSL mreže) i alata Outline za satenske obrube koristeći načine Overlock i Satin. Vodič također detaljno opisuje tehnike za stvaranje otvora u dizajnu i generiranje unutarnjih satenskih ispunjenja, što je ključno za profesionalnu FSL digitalizaciju.



Savladavanje FSL veza uključuje dvije glavne komponente: 1. proces digitalnog dizajna (digitalizacija) i 2. proces fizičkog vezenja. Metode korištene za fizičku realizaciju izravno utječu na to kako se dizajn mora digitalizirati.

Ova se lekcija fokusira na aspekt digitalizacije, koji se uvelike oslanja na specifične softverske alate.

FSL dizajni se vežu izravno na vodotopivo stabilizatorsko platno. Budući da nema podloge od tkanine, bodovi u pozadinskom ispunjenju moraju biti strukturirani tako da podupiru jedni druge. Rezultirajuće ispunjenje je labavo, stvarajući karakterističan izgled čipke. Ovi dizajni obično zahtijevaju satenski obrub kako bi se održala strukturna cjelovitost čipke.

Studio NEXT pruža specijalizirane alate za stvaranje labavih ispunjenja i satenskih obruba. Ova lekcija demonstrira temeljni tijek rada; međutim, drugi alati i postavke unutar Studio NEXT mogu se koristiti za postizanje različitih tekstura ispunjenja i stilova obruba.

Digitalizacija Kontura

Prije konfiguriranja opcija ispunjenja i obruba, potrebno je digitalizirati početni objekt kako bi se definirao cjelokupni oblik FSL dizajna. Ovaj primarni objekt pruža strukturno ispunjenje koje drži dizajn na okupu.

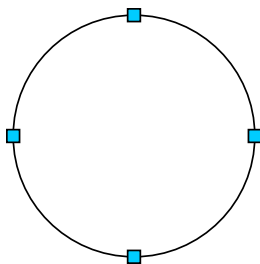
Alat Mesh



Alat **Mesh** koristi se za stvaranje raznih labavih ispunjenja. Nisu sva mrežasta ispunjenja prikladna za FSL; kako bi se osigurala stabilnost, osnovno ispunjenje mora tvoriti isprepletenu mrežu ili rešetku. Za dizajne koji zahtijevaju unutarnje dekorativne linije, roditeljsko mrežasto ispunjenje treba konfigurirati za **jednoslojno vezenje** kako bi se pojednostavila konverzija i uređivanje.

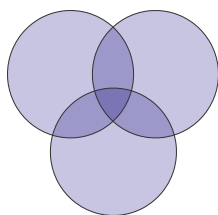
U ovom primjeru koristimo alat Mesh za digitalizaciju cjelokupnog oblika u **vektorskom obliku**. Konture obruba kasnije će se izvesti iz ovog oblika, eliminirajući potrebu za njihovim zasebnim digitaliziranjem.

Iako se bilo koji oblik može digitalizirati za FSL, početak ćemo s jednostavnim kružnim Mesh objektom stvorenim pomoću **osnovnih geometrijskih oblika**.

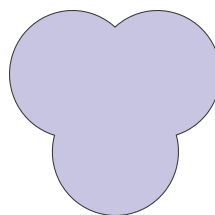


Krug definiran vektorskim krivuljama i čvorovima

Nakon digitalizacije, odaberite objekt u **radnom području** i stvorite dvije kopije. Rasporedite kopije kao što je prikazano u nastavku.

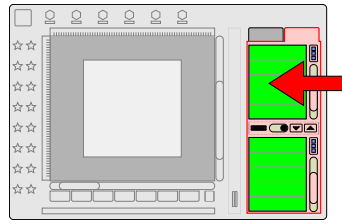


Krugovi koji se preklapaju



Spojени krugovi

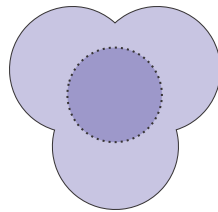
Odaberite sva tri kruga i idite na **Glavni izbornik > Izgradnja > Oblikovanje > Unija** kako biste ih spojili u jedan oblik. Ovaj novi oblik pojaviti će se na kraju popisa u **Inspektoru objekata**. Izvorni krugovi ostaju nepromijenjeni; jedan će se koristiti za stvaranje rupe, dok se ostali mogu izbrisati.



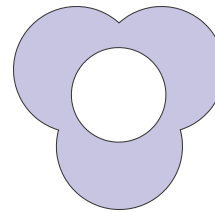
Popis objekata na ploči Inspektor objekata

U Inspektor objekata pomaknite preostali krug tako da slijedi spojeni oblik. Promijenite mu veličinu i centrirajte ga unutar spojenog područja.

Koristite **Glavni izbornik > Pretvorba > Ispuna, Mreža & Sfumato > U otvor** kako biste pretvorili ovaj krug u rupu (otvor) unutar roditeljske mreže. Napomena: za ispravno iscrtavanje, objekt otvora mora odmah slijediti roditeljski objekt ispunjene na popisu Inspektor.



Unutarnji krug skaliran i pozicioniran



Unutarnji krug pretvoren u otvor dizajna

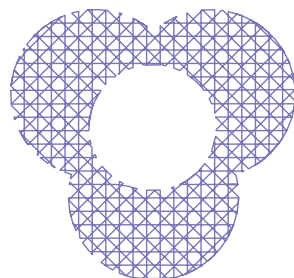
Bodovi Ispune

Iako je cjelokupni oblik definiran, bodovi se još moraju generirati. Alat Mreža nudi nekoliko kategorija ispunjene. Iako je "Točkanje" (Stippling) zadano, ono nije prikladno za FSL jer se putanje ne isprepliću. Za FSL, najučinkovitije ispunjene su one koje stvaraju mrežu ili rešetku putanja običnog boda koje se međusobno sijeku.

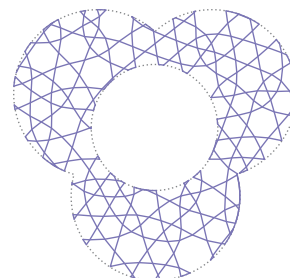
Jednoslojna Ispuna

Sljedeći primjeri prikazuju ispunjene **Mreža - FSL rešetka** i **Mreža - Oblici**. Obje potkategorije pripadaju kategoriji mreže **Mreža** i konfigurirane su s omogućenom opcijom jednoslojne ispunjene.

Možete prilagoditi [svojstva](#) mreže kao što su razmak i minimalna/maksimalna duljina boda kako bi odgovarali zahtjevima vašeg projekta.



FSL rešetka (jednoslojna)



Mreža - Oblici (jednoslojna)

Satenski Rub

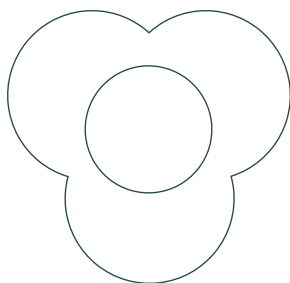
Vektorske konture za rub mogu se generirati pretvaranjem objekta Mreža i njegovog otvora u [Konturne objekte](#).

Odaberite objekt Mreža i idite na [■ Glavni izbornik > Pretvorba > Ispuna, Mreža & Sfumato > Stvori konture](#). Ovo stvara nove konturne objekte za vanjsku konturu i otvor, uz očuvanje izvorne mreže.

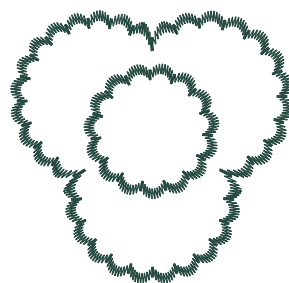
Overlock

Studio NEXT nudi nekoliko načina za stvaranje satenskih rubova: **1. Objekti stupca**, **2. Način automatskog stupca**, **3. Satenski način za konture** i **4. Overlock način za konture**. Koristit ćemo Overlock način zbog njegove učinkovitosti u ravnomjernom raspoređivanju uzoraka duž konture. Ovi su uzorci optimizirani za vez niske gustoće bez potrebe za podlogom.

Odaberite novostvorene konturne objekte, otvorite prozor [Svojstva](#) i postavite način rada na **Overlock**. Odaberite odgovarajući uzorak (kao što je uzorak #26) i generirajte bodove.

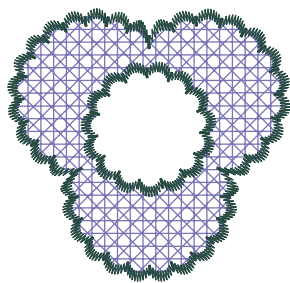


Mreža pretvorena u vektorske konture

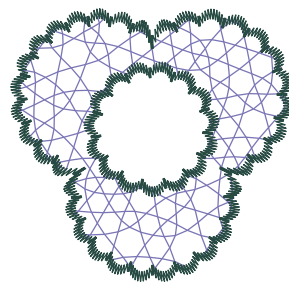


Overlock način (uzorak #26)

Overlock konture stvaraju **cik-cak rubove** potrebne za stabilnost dizajna. Možete ih doraditi prilagodbom **razmaka bodova** (gustoća), **širine** i **duljine ćelije**.



Obrub na FSL mrežastom ispunu



Obrub na mrežastom ispunu

Iako su FSL dizajni obično jednobojni, ova lekcija koristi odvojene boje radi jasnoće. Za kontinuiranu proizvodnju, osigurajte da su početna i završna točka ispuna postavljene tako da omogućuju skriveni [spoj](#) ispod obruba.

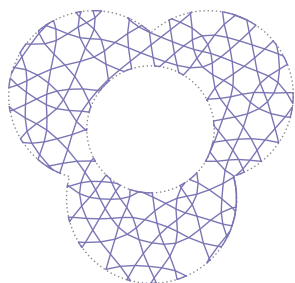
Cik-Cak

Linije unutarnjeg ispuna također se mogu prikazati kao satenski bodovi. Kako biste to automatizirali, putanje običnog boda unutar mrežastog ispuna možete pretvoriti u satenske putanje.

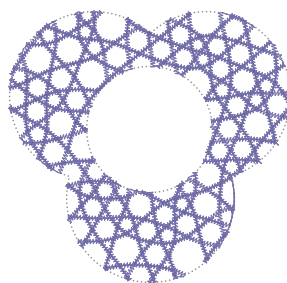
Konturiranje Objekata S Načinom Rada Satenskog Boda

Odaberite mrežasti objekt i idite na [■ Glavni izbornik > Pretvorba > Ispun, mreža i Sfumato > Stvori zasebne elemente konture iz mreže](#) . Ovaj postupak generira pojedinačne objekte konture i spoja iz unutarnjih putanja ispuna.

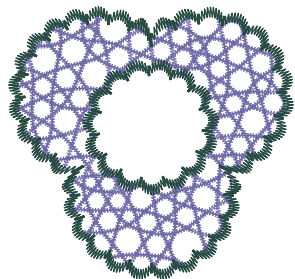
Odaberite ove nove objekte i otvorite [prozor sa svojstvima](#). Na kartici Konture postavite način rada na **Satenski**. Prilagodite **razmak** i **širinu**, a zatim **generirajte bodove**.



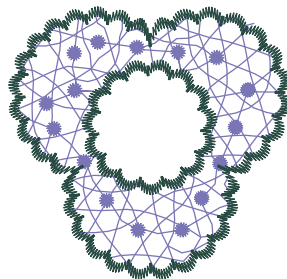
Mrežasti ispun (Mreža - Oblici)



Mrežasti ispun pretvoren u satenski način rada



Obrub konture složen na satenske putanje



Candlewick 2 dekorativni uzorci primijenjeni na mrežaste putanje

Pretvorene putanje također mogu koristiti **Način rada uzorka**. Primjer iznad prikazuje putanje koje koriste jedan uzorak boda u kombinaciji s ručno odabranim "Candlewick 2" dekorativnim uzorcima.

Vidi Također

- [Principi samostojeće čipke \(FSL\)](#)
- [Alat za mrežu - Svojstva mreže](#)
- [Kontura - Svojstva obruba](#)

Rješavanje Uobičajenih Problema S FSL-Om

Digitalizacija za samostojeću čipku zahtijeva viši stupanj tehničke preciznosti nego standardno vezenje. U nastavku su navedeni uobičajeni problemi na koje se nailazi tijekom procesa digitalizacije ili šivanja te njihova rješenja.

Dizajn Se Raspada Nakon Ispiranja

Ako vez izgubi strukturu nakon uklanjanja stabilizatora, bodovi vjerojatno nisu dovoljno međusobno povezani. Provjerite svojstva **FSL mreže** ili **mrežastog ispuna** kako biste osigurali da se putanje preklapaju i dodiruju **satenski obrub**. Svaki element u FSL dizajnu mora biti usidren za drugi element. Ako je objekt izoliran, otpast će tijekom procesa ispiranja.

Praznine Između Ispuna I Obruba

Praznine se često pojavljuju zbog efekta povlačenja konca tijekom vezenja. Kako biste to spriječili, osigurajte da se **mrežasti ispun** lagano proteže u središte **satenskog** ili **obruba**. U Studio NEXT-u možete koristiti postavku **Kompenzacija povlačenja** u prozoru sa svojstvima kako biste lagano preklopili ispun i obrub, kompenzirajući prirodno skupljanje bodova.

Pucanje Stabilizatora Tijekom Šivanja

Ako se vodotopivi stabilizator potrga (perforira) prije završetka dizajna, **gustoća bodova** je možda previsoka ili je igla možda prevelika. Pokušajte smanjiti gustoću **mrežastog ispuna** ili upotrijebite dva sloja stabilizatora. Osigurajte da je stabilizator zategnut kao bubanj u okviru kako biste spriječili "lepršanje", što može dovesti do stvaranja čvorova (bird-nesting) i pucanja igle.

Labavi Ili Petljasti Bodovi

Budući da FSL nema tkaninu kao podlogu, napetost konca je ključna. Ako bodovi izgledaju labavo, osigurajte da su napetost donjeg i gornjeg konca stroja uravnoteženi posebno za čipku. U softveru izbjegavajte korištenje pretjerano dugih **satenskih bodova** (preko 7-9 mm), jer su skloni zapinjanju i nedostaje im strukturalna čvrstoća potrebna za samostojeću čipku.

Napomena: Uvijek napravite probno vezenje na malom dijelu dizajna kako biste provjerili jesu li spojevi i gustoća prikladni za vašu specifičnu kombinaciju konca i stabilizatora.

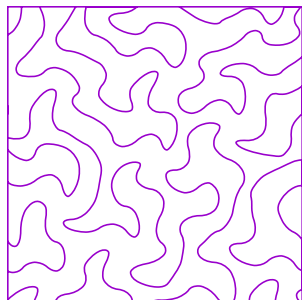
[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Kako?](#) > [Prošivanje](#)

Stippling

Stippling je labavi ispun karakteriziran vijugavom putanjom boda.

Ova je tehnika slična prošivanju slobodnim pokretom ili crtanju koncem. Bodovi se obično izvode u nasumičnom ili besprijeckorno ponavljajućem uzorku kako bi se proizvela lagana, prozračna tekstura. Stippling je učinkovit za dodavanje

dubine i dimenzije dizajnom veza i posebno je popularan za stvaranje tekstura tkanine, ukrasnih obruba ili pozadinskih ispuna na velikim površinama.



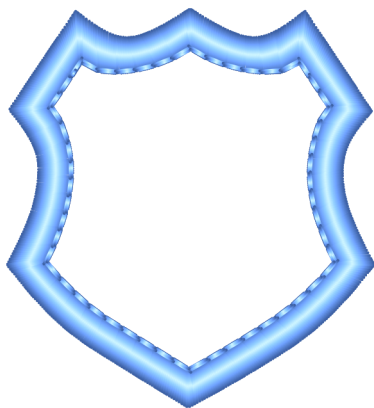
Primjer stipplinga generiranog iz Mesh > Net > Fractal ispuna.

U Studio NEXT, ispuni stipplinga generiraju se pomoću [Mesh Tool-a](#) kroz specifične načine rada kao što su [Net > Fractal](#), [Stippling](#) i [Tiles > Blackwork](#). Ovi mesh načini rada olakšavaju stvaranje raznih uzoraka stipplinga koji sadrže jedan ili više slojeva bodova. Nadalje, putanja stipplinga može se pretvoriti u konturne objekte, što omogućuje daljnje ukrašavanje uzorcima kontura ili drugim naprednim konturnim tehnikama dostupnim unutar Studio-a.

Korisnički priručnik - Studio Next > Kako? > Overlock



Overlock

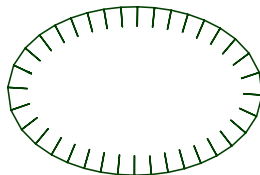


Značajka **Overlock** u Studio NEXT simulira ravne i cik-cak bodove koje proizvodi specijalizirani stroj za porublјivanje (overlock). Ovi se bodovi prvenstveno koriste za sprječavanje paranja rubova tkanine.

Kontura postavljena na Overlock način rada može se koristiti za stvaranje završnog ruba za zakrpe, uključujući one s oštrim kutovima.

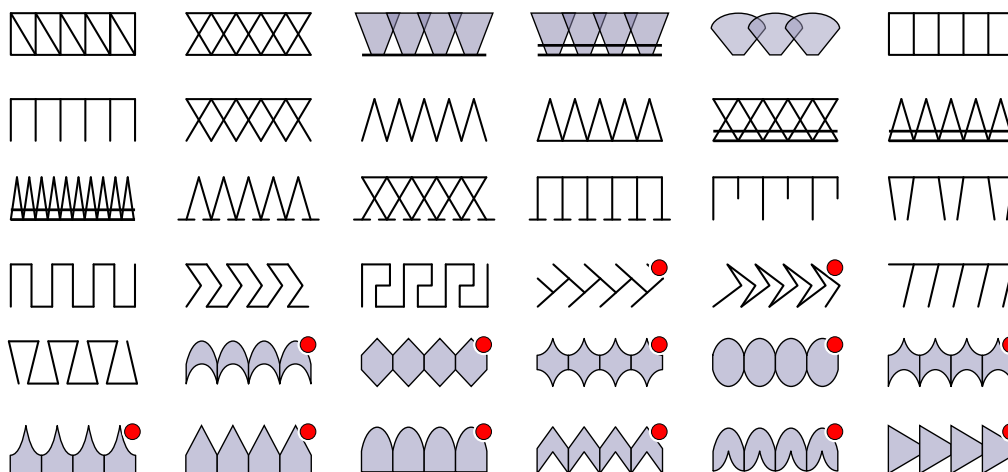
Usporedba sa strojem za porublјivanje (overlock)

Fizički stroj za porublјivanje (overlock stroj) koristi više niti (obično 3 do 5) za šivanje preko ruba jednog ili dva komada tkanine radi porublјivanja, obrublјivanja ili spajanja. Često ima oštricu za rezanje tkanine dok šiva. Overlock način rada u Embird Studio simulira ovaj izgled koristeći standardnu iglu za vez. Omogućuje stroju za vez postizanje slične strukturne završne obrade bez potrebe za zasebnim komadom industrijske opreme.



Dodatni primjer dekorativnog ruba stvorenog pomoću konture s Overlock načinom rada.

Koristite [Alat za konture](#) dok ste u [overlock načinu rada](#) za digitalizaciju vektorskog objekta koji generira overlock bodove.



Overlock uzorci

Svaki overlock uzorak može se prilagoditi podešavanjem specifičnih [svojstava](#) unutar softvera.

Objekt konture koji koristi overlock način rada može se primijeniti na zatvoreni oblik ili otvorenu putanju.

Korisnički priručnik - Studio Next > [Kako?](#) > Prilagođene postavke podloge

Prilagođene Postavke Podloge

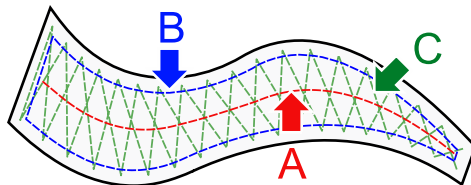
Podloga je pomoćna struktura sastavljena od običnih bodova koji se šivaju na tkaninu prije nego što se primijene vidljivi gornji (pokrivni) bodovi. Služi kao okosnica dizajna, pružajući bitnu stabilnost i ojačanje.

Ovaj vodič objašnjava kako korisnici Embird Studio NEXT mogu prilagoditi postavke podloge za pojedinačne objekte veza kako bi nadjačali globalne zadane vrijednosti. Detaljno opisuje svojstva dostupna unutar kartice **Napredna podloga** u prozoru **Svojstva**. Ova lekcija se posebno fokusira na konfiguracije za vrste **Središnjia**, **Rubna** i **Cik-cak** podloge, omogućujući fino podešavanje svojstava bodova.

Kako Nadjačati Globalne Postavke Podloge

Bodovi podloge za pune objekte - kao što su obična ispuna, autostupci, stupci i rubovi - kontrolirani su specifičnim svojstvima. Dok su neka svojstva lokalna (pojedinačna za svaki vektorski objekt), druga su definirana globalno. [Globalna svojstva](#) mogu se nadjačati pomoću kontrola opisanih u nastavku.

I globalna i lokalna svojstva dostupna su kroz prozor **Svojstva**. Kontrole za nadjačavanje globalnih postavki podloge nalaze se u kartici **Napredna podloga**, organizirane u grupe na temelju vrste podloge.



A. Središnja Podloga

Naslijedi iz općih postavki: Ova sklopka omogućuje ili onemogućuje nadjačavanje globalnih postavki lokalnim konfiguracijama.

Min. duljina: Definiira približnu duljinu najkraćih bodova u središnjoj podlozi. Kraći bodovi se obično pojavljuju u oštro zakrivljenim dijelovima putanje podloge.

Maks. duljina: Definiira približnu duljinu najdužih bodova u središnjoj podlozi. Duži bodovi se pojavljuju u ravnim dijelovima putanje podloge.

Središnja podloga nije dostupna za način rada **Obična ispuna**.

B. Rubna Podloga

Naslijedi iz općih postavki: Ova sklopka omogućuje ili onemogućuje nadjačavanje globalnih postavki lokalnim konfiguracijama.

Min. duljina: Definiira približnu duljinu najkraćih bodova u rubnoj podlozi. Kratki bodovi se pojavljuju u oštro zakrivljenim dijelovima putanje podloge.

Maks. duljina: Definiira približnu duljinu najdužih bodova u rubnoj podlozi. Dugi bodovi se pojavljuju u ravnim dijelovima putanje podloge.

Način pomaka: Određuje ponašanje svojstva **Pomak**. Vrijednost se može postaviti kao postotak (relativno u odnosu na automatski optimiziranu vrijednost) ili kao apsolutna mjera.

Pomak: Definiira unutarnji razmak između konture objekta i rubne podloge.

Rubna podloga nije dostupna za način rada **Višeslojni stupac**.

C. Cik-Cak Podloga

Naslijedi iz općih postavki: Ova sklopka omogućuje ili onemogućuje nadjačavanje globalnih postavki lokalnim konfiguracijama.

Min. duljina: Definiira približnu duljinu najkraćih bodova u cik-cak podlozi. Kratki bodovi se pojavljuju u oštro zakrivljenim dijelovima putanje podloge.

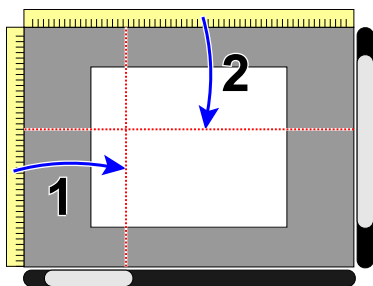
Maks. duljina: Definiira približnu duljinu najdužih bodova u cik-cak podlozi. Dugi bodovi se pojavljuju u ravnim dijelovima putanje podloge.

Način pomaka: Određuje hoće li se vrijednost **Pomak** tretirati kao postotak ili kao apsolutna vrijednost.

Pomak: Definiira unutarnji razmak između konture objekta i cik-cak podloge.

Pomoćni alati

Smjernice



Smjernice su vodoravne, okomite ili nagnute referentne linije koje se mogu postaviti bilo gdje unutar [Radnog područja](#).

Ovi markeri funkcioniraju kao vizualna pomagala koja pomažu korisnicima u preciznom poravnavanju, postavljanju i skaliranju elemenata unutar dizajna. Služe kao privremene referentne linije ili ravnala za osiguravanje geometrijske preciznosti.

Za stvaranje nove smjernice, postavite kursor na vodoravno (2) ili okomito (1) ravnalo, pritisnite i držite primarnu tipku miša te povucite kursor u Radno područje.

Prianjanje Na Smjernice

U računalno potpomognutom dizajnu i digitalizaciji veza, prianjanje je ponašanje slično magnetu koje automatski privlači odabrani element (kao što je čvor, linija ili cijeli objekt) prema određenom cilju kada se pomakne unutar određene blizine. Zamislite prianjanje kao efekt "gravitacije" za elemente dizajna. Uklanja nagađanje pri ručnom pozicioniranju osiguravajući da se objekti ili točke savršeno poravnaju s matematičkom preciznošću.

Značajka **Prianjanje čvorova na smjernice** dostupna je putem [Glavni izbornik \(način uređivanja čvorova\)](#) > [Uredi](#) > [Čvorovi](#) > [Prianjanje](#) . Ovo osigurava da se pojedinačne vektorske točke savršeno poravnaju sa smjernicama.

Značajka **Prianjanje objekata na smjernice** dostupna je putem [■ Glavni izbornik \(način odabira / transformacije\) > Opcije > Prianjanje objekata](#) . Ovo omogućuje da se okvir cijelog objekta prilijepi uz položaje smjernica.

Rezanje Objekata Smjericama

Smjernice se također mogu koristiti za rezanje vektorskih objekata. Postavite smjernicu preko ciljnog objekta, zatim odaberite i objekt i smjernicu. Kliknite desnom tipkom miša (sekundarna tipka miša) na smjernicu za pristup kontekstnom izborniku i odaberite naredbu **Izreži odabrane objekte**.



Za složenije operacije, kao što je rezanje objekta duž zakrivljene putanje, molimo pogledajte poglavlje [Rezanje objekata maskom](#).

Zaključavanje Ili Brisanje Smjernica

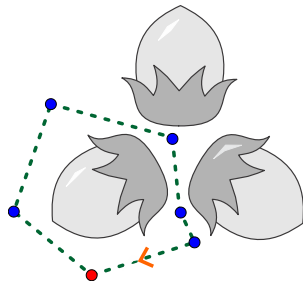
Idite na [■ Glavni izbornik > Opcije > Smjernice](#) kako biste zaključali smjernice na mjestu, uklonili sve postojeće smjernice ili uključili/isključili ponašanje prianjanja za objekte. Najčešći razlog za zaključavanje smjernica je sprječavanje njihovog pomicanja dok ste zauzeti prilagođavanjem čvorova ili objekata.

[Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Laso](#)

Alat Lasso

Alat Lasso nalazi se u glavnom [okviru s alatima](#).

Alat Lasso omogućuje odabir objekata ili čvorova unutar **radnog područja** pomoću prilagođenog poligona. Ovaj je alat posebno učinkovit pri navigaciji kroz složene dizajne s blisko raspoređenim objektima gdje standardni pravokutni odabir nije dovoljan.



Za korištenje alata, kliknite bilo gdje u radnom području kako biste postavili početnu točku, a zatim nastavite klikati kako biste definirali poligonalnu granicu. Nije potrebno ručno zatvarati poligon, jer softver automatski povezuje posljednju točku s prvom. Oblik možete precizirati klikom i povlačenjem bilo koje postojeće točke na novi položaj. Kada je točka istaknuta (fokusirana), strelica se pojavljuje na susjednom segmentu linije kako bi označila orijentaciju poligona.

Točke lasa mogu se umetnuti ili ukloniti pomoću tipki **INSERT** i **DEL**. Naredba **INSERT** dodaje točku na trenutnoj lokaciji strelice, dok **DEL** briše istaknutu točku. Dodatno, klikom na prazno područje radnog područja stvara se nova točka neposredno nakon istaknute točke, čime se taj segment učinkovito dijeli na dva dijela.



Na uređajima bez fizičke tipkovnice, koristite gumbе + i - na gornjoj ploči izbornika za dodavanje ili uklanjanje točaka odabira.



Sve izmjene poligona se bilježe, što omogućuje korištenje gumba **Poništi/Ponovi** ili tipkovničkih prečaca **CTRL+Z/CTRL+Y**.

Poligonalni odabir može se primijeniti koristeći sljedeće načine:

1. **Odaberi**: Odabir ove opcije ističe objekte koji se nalaze u potpunosti ili djelomično unutar poligona. Svi postojeći odabiri se brišu.
2. **Dodaj**: Ovaj način uključuje objekte unutar poligona u trenutni odabir.
3. **Oduzmi**: Ovaj način uklanja sve objekte unutar poligona iz trenutnog odabira.

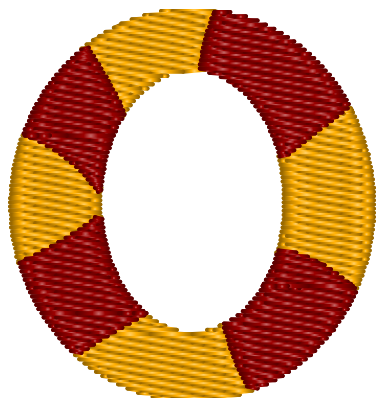
[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Pomoćni alati](#) > [Podijeli objekte maskom](#)



Korištenje Maske Za Dijeljenje Vektorskih Objekata

Ova lekcija objašnjava kako koristiti tehniku maskiranja u Embird Studio NEXT za dijeljenje vektorskih objekata za višebojne dizajne veza. Korištenjem operacija **Oblikovanje** kao što su **Presjek** i **Razlika** s privremenim objektom maske, možete podijeliti jedan objekt na više segmenata s preciznim preklapanjima. Ovo osigurava visokokvalitetno vezenje bez praznina i nudi učinkovitu alternativu ručnom digitaliziranju svakog segmenta.

Privremeni Objekt Maske

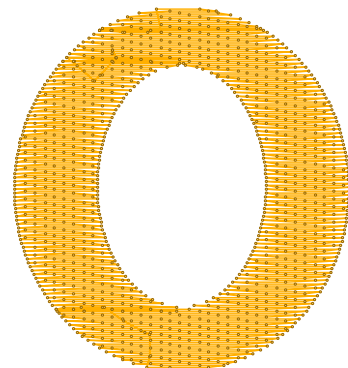


Koncept maske omogućuje prilagodbu jednog objekta pomoću drugog koji služi za podrezivanje ili presijecanje. Maska definira koji dijelovi izvornog objekta ostaju, a koji se uklanjaju. Ovaj se efekt postiže operacijama **Oblikovanje: Presjek i Razlika**.

◀ Sl. 1. Prsten s višebojnim segmentima.

Razmotrite zahtjev dizajna za prsten s višebojnim segmentima, kao što je prikazano na slici 1. Umjesto digitaliziranja svakog segmenta pojedinačno, prvo se kreira cijeli prsten, a zatim se dijeli pomoću sekundarnog objekta.

Sl. 2. Početni potpuni objekt prstena. ▶

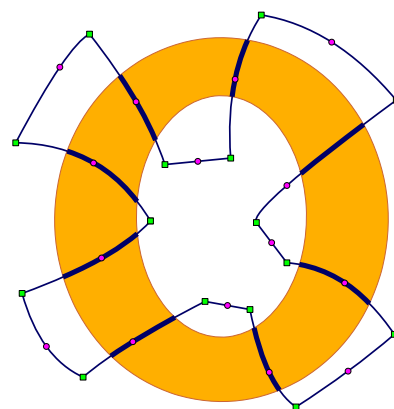


Stvaranje Prvih Segmenata (Žuti)

Proces započinje stvaranjem velikog prstena. U ovom primjeru koristi se objekt ispune sa središnjim otvorom (rupom).

Sl. 3. Postavljanje objekta maske. ▶

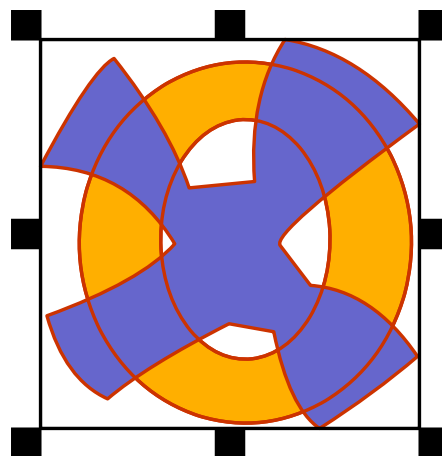
Zatim nacrtajte objekt koji će služiti kao maska za dijeljenje. Prsten će biti prerezan na putanjama gdje maska prelazi preko prstena (označeno debelim linijama). Posljedično, rubovi maske moraju biti nacrtani precizno na putanjama presjeka s prstenom; ostala područja mogu biti nacrtana s manje preciznosti.



U ovom primjeru, objekt ispune se koristi kao maska. Iako maska može biti gotovo bilo koja vrsta objekta ispune (kao što su Sfumato, Mesh ili Column), linearni objekti poput kontura, veza ili ručnih bodova ne mogu se koristiti. Budući da operacije oblikovanja zahtijevaju zatvoreno područje za izračun **Razlike** ili **Presjeka**.

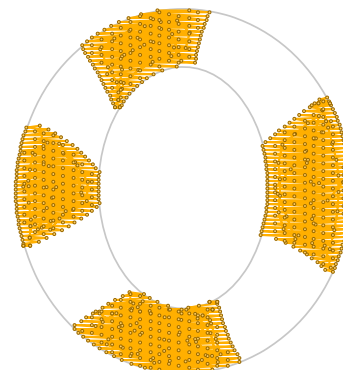
Budući da je maska privremeni alat i neće sadržavati bodove, njezine početne/završne točke i specifična svojstva su irelevantni. Maska također može sadržavati jedan ili više otvora, što vam omogućuje istovremeno dijeljenje više dijelova temeljnog objekta.

Sl. 4. Odabir prstena i maske. ►



Odaberite i prsten i objekt maske, a zatim idite na **Glavni izbornik > Izrada > Oblikovanje > Razlika**. Ova naredba generira nove objekte koji predstavljaju područje prstena umanjeno za područje maske, kao što je prikazano na slici 5. Izvorni objekt prstena i objekt maske ostaju nepromijenjeni.

Sl. 5. Rezultirajući objekti nakon operacije Razlika. ►



Napomena: Naredbe oblikovanja nisu kompatibilne s linearnim objektima kao što su konture, veze ili ručni bodovi.

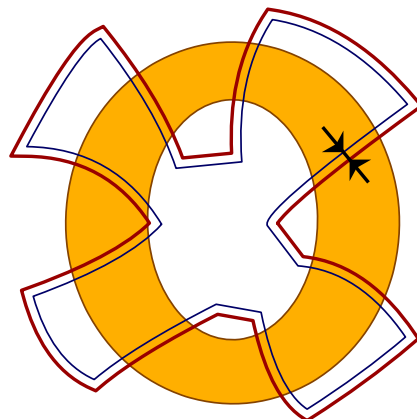
Stvaranje Komplementarnih Segmenata (Crveni)

Za popunjavanje preostalih praznih područja, moraju se stvoriti komplementarni objekti pomoću drugačije naredbe oblikovanja. Prije nastavka, bitno je povećati masku. To osigurava da su novi objekti nešto veći i da se preklapaju s prethodno stvorenim segmentima.

Ovaj je korak ključan: bez dovoljnog preklapanja, "efekt povlačenja" vezenog konca uzrokovat će vidljive praznine u konačnom izvezenom uzorku.

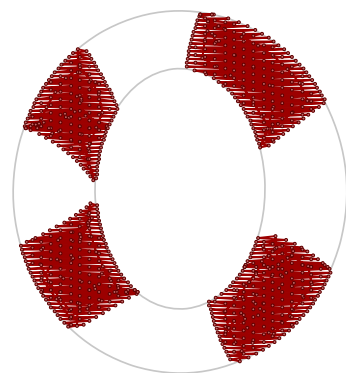
Odaberite objekt maske i idite na **Glavni izbornik > Transformacija > Pomak > Proširi objekte**.

Sl. 6. Proširivanje maske za kompenzaciju preklapanja. ►



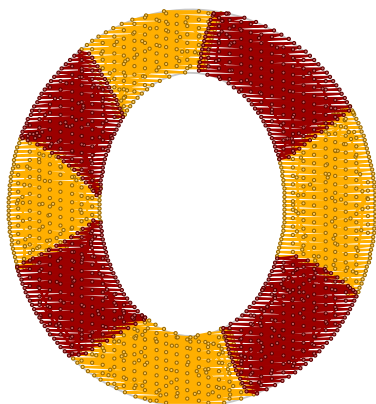
Sada odaberite izvorni prsten i proširenu masku. Idite na [■ Glavni izbornik > Izgradnja > Oblikovanje > Presjek](#) kako biste stvorili područja zajednička za oba objekta.

Sl. 7. Rezultirajući objekti presjeka. ▶

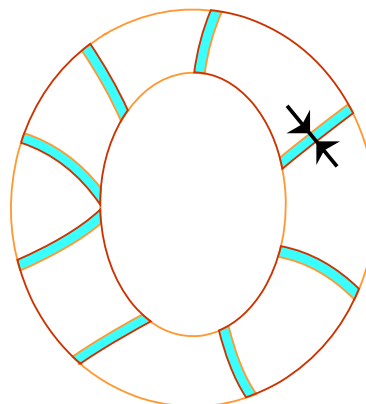


Konačni Rezultat

Dovršeni dizajn sadrži potrebna preklapanja između susjednih područja različitih boja kako bi se osigurala cjelovitost dizajna.



Sl. 8. Dovršen višebojni dizajn.



Sl. 9. Detalj koji prikazuje preklapanja između susjednih područja.

Pojedinačni segmenti su zasebni objekti. Preporučuje se korištenje [Alata za povezivanje](#) za povezivanje srodnih segmenata i smanjenje rezanja konca. U ovom slijedu, budući da se žuti segmenti prvo vežu, veze između njih mogu se sakriti ispod crvenih segmenata.

Napomena: Iako se objekti u Studio mogu podijeliti i pomoću [Vodilica](#), ta je metoda ograničena na rezove ravnim linijama.

[Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Alat za mjerenje](#)



Alat Za Mjerenje

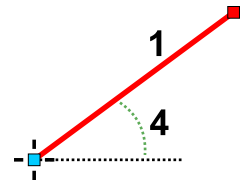
Alat za mjerenje je dizajniran za izračun preciznih udaljenosti i kutova unutar dizajna za vezenje. Korisnici mogu stvoriti jednu ili dvije mjerne linije; kada su aktivne dvije linije, alat također određuje kut između njih. Sve izmjerene vrijednosti prikazuju se u stvarnom vremenu na [glavnoj upravljačkoj ploči](#).








Pristupite Alatu za mjerenje putem [Alatne trake](#).

Za početak mjerenja kliknite gumb Alat za mjerenje u alatnoj traci.

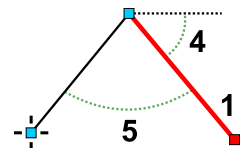
Postavite prvu točku bilo gdje unutar [Radne površine](#), zatim postavite drugu točku kako biste definirali liniju. Ove točke se mogu odabrati i premjestiti baš kao i čvorovi u standardnim načinima stvaranja ili uređivanja.



Glavna upravljačka ploča pruža sljedeće podatke na temelju vaših točaka:

- 1  Izravna udaljenost između odabranih točaka.
- 2  Horizontalna komponenta udaljenosti (izračunata duž horizontalne osi).
- 3  Vertikalna komponenta udaljenosti (izračunata duž vertikalne osi).
- 4  Kut formiran između linije koja povezuje točke i horizontalne osi.
- 5  Relativni kut između dvije mjerne linije.

Alat također podržava konfiguraciju s tri točke za formiranje dvije linije. Postavite treću točku na radnu površinu kako biste izmjerili specifični kut između dva različita objekta za vezenje. U ovoj konfiguraciji, vrijednost označena s (5) predstavlja kut između dvije linije.



Napominjemo da se vrijednosti od (1) do (4) odnose na trenutno označenu liniju, dok se (5) dosljedno odnosi na kut koji dijele obje linije.

Sew Simulator

Sew Simulator u Studiju je ključan alat za analizu redoslijeda bodova dizajna pružanjem animacije procesa vezenja u stvarnom vremenu. Ova se simulacija često koristi za identificiranje nepotrebnih rezanja konca između objekata ili za pregled tehničkih detalja kao što su podloga i složene strukture bodova koje je možda teško razaznati u statičnom prikazu.

Sew Simulatoru se može pristupiti putem **Glavni izbornik > Gadgeti > Sew Simulator** ili klikom na namjenski gumb koji se nalazi u **razdjelnoj ploči**.



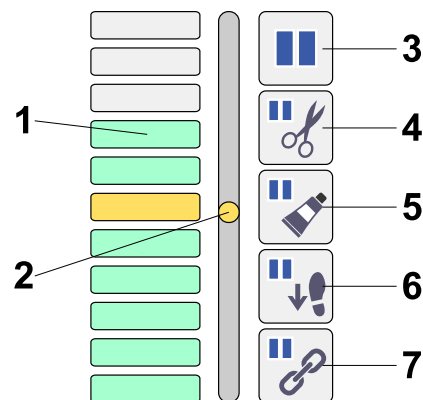
Za pokretanje simulatora, jedan ili više objekata moraju biti odabrani u **Radnom području**, a ti objekti moraju imati generirane bodove.

Simulacija se može prekinuti u bilo kojem trenutku pritiskom na tipku **ESC** ili klikom na gumb **Stop**.

Način prikaza (**Rendering mode**) se može mijenjati tijekom animacije kako bi se pružile različite vizualne perspektive. Dostupni načini uključuju **Flat**, **3D**, **X-ray** i **Normal**.

Funkcionalnost kontrola ploče je sljedeća:

1. Gumbi za postupna podešavanja brzine vezenja (mjereno u bodovima u sekundi).
2. Klizač za varijabilnu, kontinuiranu kontrolu brzine vezenja.
3. Gumb **Pause/Run**: Obustavlja simulaciju. Kliknite ponovno za nastavak. Ovaj se gumb također koristi za ponovno pokretanje animacije nakon što je pauzirana bilo kojim od automatiziranih uvjeta (4 do 7).
4. Pauziraj simulaciju pri svakom **prijelaznom bodu**.
5. Pauziraj simulaciju pri svakoj **promjeni boje**.
6. Pauziraj simulaciju na **povratnoj putanji konture**.
7. Pauziraj simulaciju na **spojnom objektu**.

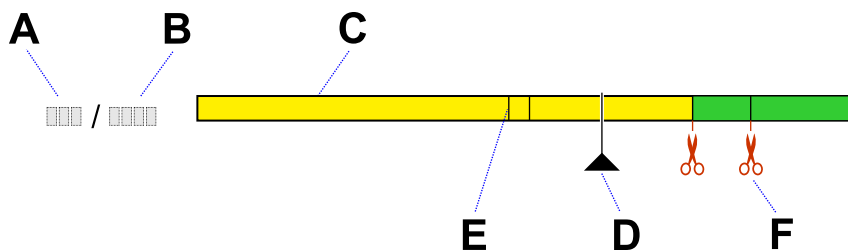


Napomena: Kontrole 1 i 2 podržavaju postavke negativne brzine, uzrokujući da bodovi postupno nestaju iz prikaza. Pomicanjem klizača 2 možete ručno pomicati simulaciju naprijed i natrag. Ova je značajka namijenjena detaljnoj inspekciji načina na koji su konstruirani određeni segmenti dizajna.

Gumbi 4 do 7 omogućuju vam postavljanje specifičnih pauza "temeljenih na događajima". Kada je gumb uključen (pritisnut), simulacija će se automatski zaustaviti kada se taj uvjet ispuni. Na primjer, za provjeru prijelaza boja konca ili spojnih putanja, omogućite gumbe 5 i 7. Uvjet 6 je posebno učinkovit za provjeru integriteta dvoslojnih kontura. Kada dođe do pauze, jednostavno kliknite gumb 3 za nastavak.

Kontrole zumiranja i pomicanja Radnog područja ostaju aktivne tijekom simulacije, omogućujući vam da zadržite fokus na određenim područjima od interesa dok se "vezu."

Traka boja na vrhu sučelja pruža vremensku crtu za **premotavanje** ili brzo premotavanje simulacije unaprijed. Obojeni pravokutnici predstavljaju trenutnu boju konca, dok male crne oznake označavaju granice objekata. Za navigaciju, kliknite i držite primarnu tipku miša na traci boja i povucite klizač ulijevo (natrag) ili udesno (naprijed). Otpustite tipku miša za nastavak normalne reprodukcije s novog položaja.



Komponente trake napretka definirane su kako slijedi:

- **A** - Trenutni indeks boda.
- **B** - Ukupan broj bodova odabira.
- **C** - Traka boja koja predstavlja sekvence konca.
- **D** - Kursor koji označava trenutni položaj reprodukcije.
- **E** - Oznaka koja označava početak novog objekta.
- **F** - Indikator za prijelazni bod ili rezanje.

Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Alat za kutove



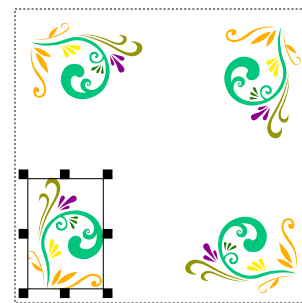
Alat Za Kutove

Alat za kutove dostupan je putem [Glavni izbornik > Izrada](#) dok ste u načinu odabira/transformacije.

Naredba **Kut...** otvara konfiguracijsku ploču koja nudi opcije za simetrično dupliciranje odabranih objekata u kutove obruča za vezenje.

Alat za kutove uključuje sljedeće funkcionalne opcije:

1. **Postavi** - Generira kopije odabranih objekata u njihovoj izvornoj orijentaciji.
2. **Zrcali** - Zrcali objekte unutar svakog odgovarajućeg kuta.
3. **Rotiraj u smjeru kazaljke na satu** - Rotira objekte u svakom kutu u smjeru kazaljke na satu u odnosu na prethodni kut.
4. **Rotiraj suprotno od smjera kazaljke na satu** - Rotira objekte u svakom kutu suprotno od smjera kazaljke na satu u odnosu na prethodni kut.



Napomena: Ako je opcija **Primijeni rotaciju na ispunu bodova** omogućena u [Glavni izbornik > Transformiraj > Preokreni i rotiraj](#), kut boda će se automatski prilagoditi prilikom rotacije.

Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Alat za automatsko ponavljanje

Alat Za Automatsko Ponavljanje

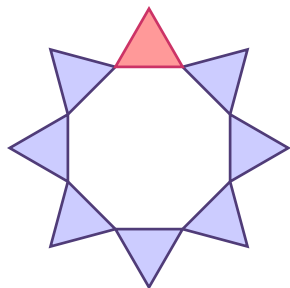
Alat za automatsko ponavljanje omogućuje automatizirano dupliciranje i raspoređivanje jednog ili više objekata u ponavljajući niz. Ti nizovi mogu pratiti linearne putanje, kružne rasporede ili druge navedene transformacije.

Ovaj alat je dostupan putem [Glavni izbornik > Izrada](#) dok ste u načinu odabira/transformacije.

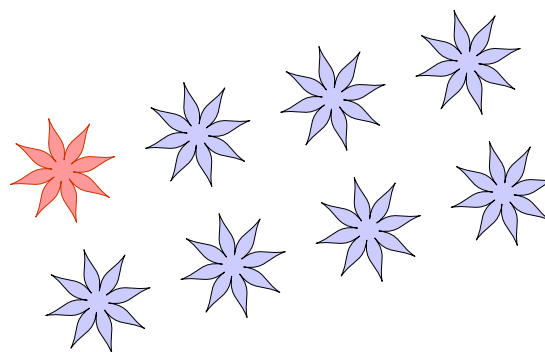
Naredba **Automatsko ponavljanje...** otvara prozor za konfiguraciju s opcijama za dupliciranje odabranih objekata duž linije, oko kruga ili pravokutnika, ili kao ispuna za pravokutno područje. Korisnici mogu odrediti točan razmak (razmak) između rezultirajućih objekata.

Dodatno, dostupne su postavke za zadržavanje izvorne orijentacije objekata ili za primjenu okomitog i vodoravnog zrcaljenja. Objekti se također mogu automatski rotirati kako bi ostali paralelni s osnovnom linijom putanje.

Trenutni pregled konfiguracije prikazuje se u ploči Raspored i u Radnom području.



U ovom primjeru, početni trokut je ponavljen osam puta oko kružne putanje. Klonovi su transformirani tako da ostanu paralelni s osnovnom linijom (opseg kruga).



U ovom slučaju prikazan je pravokutni ponavljajući uzorak s određenim postavkama rotacije i definiranim razmacima između klonova objekata.

Napomena: Vrijednost razmaka, koja određuje razmak između klonova, može se postaviti na negativnu vrijednost kako bi se stvorili efekti preklapanja.

Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Analiza bodova



Analiza Bodova

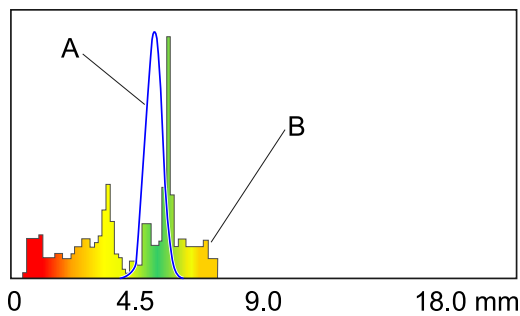
Alat Analiza bodova dostupan je putem [Glavni izbornik > Gadgeti](#) dok ste u načinu odabira ili transformacije.

Ovaj alat pruža detaljan uvid u karakteristike dizajna koje su ključne za postizanje visokokvalitetnih rezultata vezenja.

Koristite ovu značajku za provjeru integriteta dizajna, kao što je identificiranje pretjerano dugih bodova kroz cijeli dizajn ili unutar posebno odabranih objekata.

Histogram

Histogram duljine bodova je grafički prikaz raspodjele duljina bodova. Visina svakog stupca označava količinu bodova koji spadaju u određene raspone duljine.



Histogram duljina bodova.

Plava krivulja (A) predstavlja histogram teoretski idealnog dizajna, gdje su svi bodovi blizu optimalne duljine od približno 4 milimetra (1/6 inča). Iako nije ostvarivo u praksi, služi kao osnova za usporedbu.

Stvarni histogram dizajna (B) koristi ljestvicu boja: crvena označava bodove koji su prekratki ili predugi, žuta označava prijelazne duljine, a zelena predstavlja optimalne duljine bodova. To omogućuje izravnu usporedbu između vašeg dizajna i idealnog modela. Na primjer, gornji primjer pokazuje visoku učestalost kratkih bodova u crvenoj zoni, što može dovesti do problema tijekom procesa vezenja.

Histogram prati bodove do duljine od 18 milimetara (3/4 inča).

Bodovi koji prelaze ovu duljinu automatski se pretvaraju u skokove (prijelazne bodove).

Brojčani podaci

Uz grafički histogram, sljedeći brojčani podaci pružaju bitne tehničke informacije o dizajnu:

- Broj Bodova
- Broj Rezanja Konca
- Broj Predugih Bodova
- Duljina Gornjeg Konca
- Duljina Donjeg Konca
- Minimalna Duljina Boda
- Maksimalna Duljina Boda
- Prosječna Duljina Boda

Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Prilagodba boja



Tune Colors

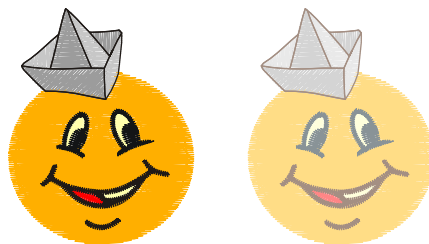
Ovaj alat je dostupan putem [Glavni izbornik > Objekti > Boja](#) dok ste u načinu odabira / transformacije.

Prednost podešavanja boja

Podešavanje boja omogućuje vam brzo i ravnomjerno pomicanje cjelokupne sheme boja odabranih objekata. Ovo je posebno korisno pri izradi detaljnih ili realističnih dizajna, kao što su portreti, životinje, cvjetni motivi ili pejzaži. Umjesto ručnog podešavanja desetaka pojedinačnih boja konca, možete pomaknuti cijeli odabir prema hladnijem ili toplijem tonu, posvijetliti ili potamniti kompoziciju, ili učiniti boje življima ili zagasitijima. Ovo osigurava skladan rezultat uz značajno smanjenje vremena potrebnog za eksperimentiranje s bojama.

Naredba **Tune Colors** otvara dijaloški prozor koji sadrži kontrole za **Svjetlinu**, **Kontrast**, **Gamu**, **Zasićenost** i **Balans boja** (cijan-crvena, magenta-zelena, žuta-plava). Ove postavke modificiraju boju [vektorskih objekata](#) i

njihovih odgovarajućih bodova (konca), umjesto boja pozadinske [rasterske slike](#).



Lijevo: izvorne boje prije podešavanja. Desno: svjetlina povećana za sve objekte odjednom.

Balans Boja

Podešavanje boja pomoću alata za balans žuta-plava, crvena-zelena i cijan-magenta uključuje modificiranje udjela ovih komplementarnih parova boja unutar vašeg dizajna.

Razumijevanje kako ovi parovi boja utječu jedan na drugoga ključno je za postizanje specifičnih estetskih rezultata.

1. Balans crvena-zelena:



- Pomicanje klizača prema **crvenoj** pojačava crvene tonove. To može zagrijati dizajn, učiniti tonove kože življima ili ispraviti pretjerani zeleni ton.
- Pomicanje klizača prema **zelenoj** povećava zelene tonove, stvarajući hladniji, prirodni izgled—posebno učinkovito za scene na otvorenom—i smanjujući dominaciju crvene.

2. Balans cijan-magenta:



- Podešavanje prema **cijan** dodaje cijan (mješavinu plave i zelene), pružajući hladniju, prigušeniju estetiku i ispravljajući prezasićenost magentom.
- Podešavanje prema **magenta** pojačava magentu (mješavinu crvene i ljubičaste), dodajući dubinu crvenim i ljubičastim tonovima ili kompenzirajući pretjeranu cijan boju.

3. Balans žuta-plava:



- Pomicanje kontrole prema **žutoj** povećava žute tonove. To zagrijava cjelokupni izgled, uvodi zlatne nijanse ili pomaže neutralizirati plavičasti ton.
- Pomicanje kontrole prema **plavoj** pojačava plave tonove, što hladi dizajn, dodaje plavu nijansu ili neutralizira žuti ton.

Ove prilagodbe balansa mogu se primijeniti neovisno na **sjene**, **srednje tonove** i **svjetle dijelove** za preciznu kontrolu. Umjesto da utječete na cijeli dizajn ravnomjerno, možete fino podesiti boje u najtamnijim područjima (sjene), srednjem tonskom rasponu i najsvjetlijim područjima (svjetli dijelovi) kako biste postigli profinjeniju korekciju boja.

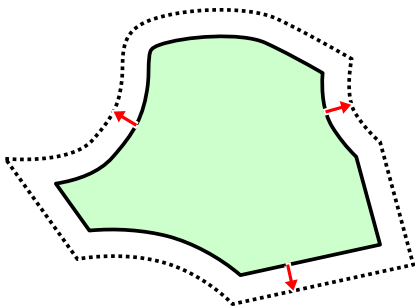
Podešavanje boja Sfumato: Funkcija Tune Colors primjenjuje se na pojedinačne nijanse unutar Sfumato objekata kao i na osnovnu boju. Ovo olakšava precizna podešavanja za rad na portretima.

Proširivanje Ili Smanjivanje Objekata

Pomak Konstantne Udaljenosti

Ove se naredbe primjenjuju na objekte odabrane pomoću Alata pokazivača (strelica) ili unutar [Inspektora objekata](#).

Ove su naredbe dostupne putem ■ [glavni izbornik > Transformacija > Pomak](#) dok ste u načinu odabira/transformacije.



I **Proširenje** i **Smanjenje** su funkcije pomaka konstantne udaljenosti. Pomak se odnosi na proces stvaranja novog oblika ili putanje koji održava jednoliku udaljenost od postojećeg oblika ili putanje u svakoj točki.

Proširi objekte povećava odabrane objekte pomicanjem njihovih kontura. Posebno je dizajniran za stvaranje prekrivanja konstantne širine između susjednih objekata. Naredba Proširi objekte ne daje isti geometrijski rezultat kao standardno povećanje.

Smanji objekte smanjuje dimenzije odabranih objekata pomicanjem njihovih kontura. Naredba Smanji objekte razlikuje se od standardnog smanjenja veličine. Često se koristi za smanjenje veličine otvora ispune kako bi se stvorilo precizno prekrivanje između otvora i objekta koji ga pokriva.

Uz svojstvo **Iznos**, koje definira udaljenost pomaka, funkcije proširenja i smanjenja koriste svojstvo **Kut**. Ova postavka određuje kako se oštri kutovi skraćuju ili zaglađuju tijekom procesa pomicanja.



Obrada kuta (s lijeva na desno): zaobljeni, odrezani, zaglađeni, oštri, zakošeni.

Pomak Konstantne Udaljenosti Naspram Osnovnog Skaliranja

Pomak konstantne udaljenosti i **osnovno skaliranje** (povećanje ili smanjenje) različite su tehnike za promjenu veličine vektorskih objekata. One rade koristeći različitu logiku i proizvode različite vizualne rezultate, posebno kod složenih oblika i oštih kutova.

Osnovno Povećanje Ili Smanjenje (Skaliranje)

- Ova metoda povećava ili smanjuje veličinu objekta jednoliko iz određene točke - obično iz središta.

- Svaka točka duž konture pomiče se proporcionalno prema van ili prema unutra, čuvajući izvorne proporcije objekta.
- Na primjer, savršen krug ostaje krug, a pravokutnik s omjerom 2:1 zadržava taj točan omjer kada se skalira.
- Kutovi se ponašaju dosljedno - oštri kutovi ostaju oštri, a zaobljeni zadržavaju svoje krivulje, pri čemu se i kutovi i polumjeri skaliraju ravnomjerno.

Pomak Konstantne Udaljenosti

- Umjesto proporcionalnog skaliranja, ova tehnika stvara novu konturu koja ostaje na fiksnoj udaljenosti od izvorne putanje duž cijelog svog opsega.
- Ovaj je proces usporediv s crtanjem obruba jednolike debljine oko oblika.
- Rezultirajući oblik možda se neće skalirati proporcionalno; zamršene krivulje i kutovi mogu se značajno promijeniti jer pomak ostaje konstantan bez obzira na lokalnu geometriju.

U Digitalizaciji Veza

Pomak konstantne udaljenosti posebno je koristan za:

- **Bodovi podloge:** Pomicanjem područja ispune prema unutra, možete stvoriti stabilan temeljni sloj koji sprječava pomicanje tkanine prije nego što se primijene glavni pokrivni bodovi.
- **Konturiranje:** Pomicanje kontura učinkovit je način dodavanja obruba ili bodova konture oko složenih ispunjenih oblika.
- **Stvaranje preklapanja:** Tkanina se često lagano izobličiti tijekom procesa vezenja. Preklapanja osiguravaju da susjedni elementi ostanu povezani u konačnom vezu, unatoč povlačenju tkanine.

Jednostavno skaliranje je izravniji način za promjenu veličine dizajna ili pojedinačnih komponenti bez mijenjanja odnosa između dijelova. Korisno je kada je cilj ravnomjerno povećati ili smanjiti objekte.

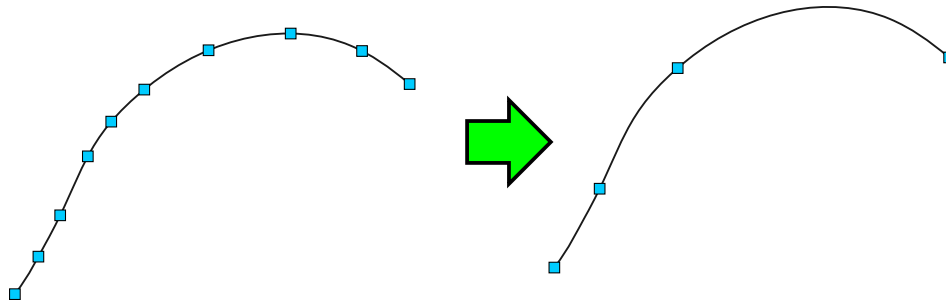
Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Smanji broj čvorova



Smanji Broj Čvorova

Ova je naredba dostupna putem   [Glavni izbornik > Transformacija](#) dok ste u načinu odabira/transformacije, ili putem [skočnog izbornika](#) kada ste u načinu uređivanja čvorova.

Alat **Smanji broj čvorova** uklanja suvišne čvorove s odabranih objekata na temelju navedenog svojstva "Jednostavnost". Ova je funkcija prvenstveno dizajnirana za zaglađivanje vezenih slova koja karakteriziraju iskrivljeni rubovi ili prevelik broj čvorova, što može biti teško za upravljanje tijekom ručnog uređivanja čvor po čvor.



Lijevo: Rub s visokom koncentracijom čvorova. Desno: Isti rub nakon smanjenja, zadržavajući izvorni oblik sa znatno manje čvorova.

Korisnički priručnik - Studio Next > Pomoćni alati > Smanjenje broja boja slike



Smanjenje Broja Boja Slike

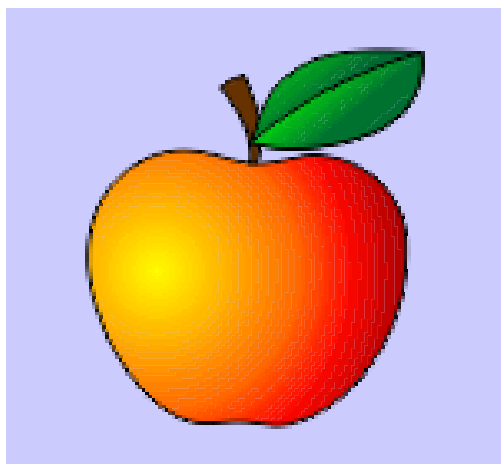
Smanjenje broja boja slike je postupak smanjivanja broja različitih boja unutar slike. Umjesto milijuna boja koje se nalaze u slici u punoj boji, slika sa smanjenim brojem boja koristi ograničen, specifičan skup. Ovo je ključan korak u pripremi rasterske slike za upotrebu kao predložka za digitalizaciju veza, gdje je broj dostupnih boja konca ograničen.

Studio uključuje namjenski alat za smanjenje broja boja, dostupan putem [Glavni izbornik > Slika > Alati > Smanji broj boja](#).

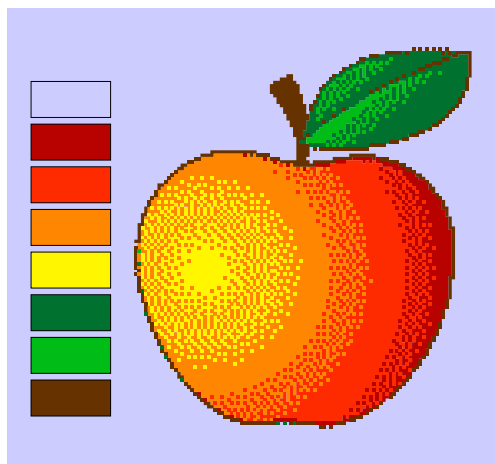
Predobrada Slike

A [rasterska slika](#) postavljena u pozadinu [Radnog područja](#) obično služi kao predložak za digitalizaciju. Predobrada slike može značajno ubrzati proces digitalizacije, posebno kod složenih dizajna s velikim brojem boja.

Jedan učinkovit pristup je pretvaranje slike iz punog raspona boja u ograničenu paletu. To omogućuje jasnu vizualizaciju konačnog broja konca i rasporeda bodova.



Izvorna rasterska slika u punoj boji. U ovoj fazi, korisnik mora odrediti broj i smještaj boja konca.

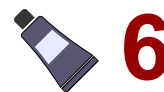


Predobrađena slika sa smanjenom skalom boja. U ovom primjeru, dizajn se može digitalizirati koristeći sedam boja konca (isključujući praznu pozadinu).

Paleta Boja

Proces **Smanjenja broja boja** koristi **paletu** za određivanje konačne boje dodijeljene svakom pikselu. Paleta je prikazana kao okomiti stupac ćelija boja; zadana konfiguracija sastoji se od crne i bijele boje.

Prilagođene palete mogu se stvoriti pomoću nekoliko metoda. Prvi korak je definiranje broja boja pomoću kontrole koja sadrži ikonu tube. Ova se vrijednost može prilagoditi u bilo kojem trenutku kako bi se povećala ili smanjila veličina palete.



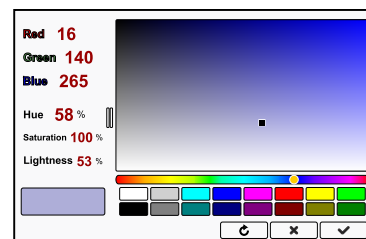
Nakon što je količina postavljena, boje se mogu automatski generirati iz slike, ručno miješati ili pojedinačno odabrati iz Radnog područja. Ove se metode mogu koristiti u kombinaciji.

1. Automatsko Generiranje Palete

Kliknite gumb **Automatski** za istovremeno generiranje cijele palete. Softver analizira sliku kako bi odabrao najistaknutije boje. Ovo služi kao izvrsna polazna točka, iako su ručne prilagodbe često potrebne za optimalne rezultate.

2. Ručna Konfiguracija Boja

Svaka ćelija boje može se pojedinačno definirati. Odaberite ćeliju i kliknite gumb **Miješalica**, ili dvaput kliknite (ili dugo pritisnite) ćeliju kako biste otvorili prozor [Miješalica boja](#).

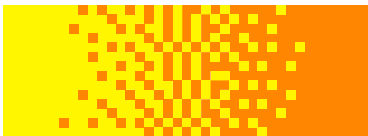


3. Odabir boja sa slike

Za odabir boje izravno iz izvora, prvo odaberite ćeliju palete kako biste je označili. Zatim kliknite željenu boju unutar slike u [Radnom području](#). Odabrana boja bit će kopirana u označenu ćeliju.

Ulaganje vremena u pročišćavanje palete osigurava čišći raspored boja, čineći digitalizaciju složenih dizajna znatno lakšom.

Dithering



Dithering zamjenjuje glatke gradijente boja raspršenim pikselima iz odabrane palete. Intenzitet ovog efekta upravlja se putem **Dither kontrole**. Kada je postavljeno na nulu, dithering se ne primjenjuje. Dithering je posebno koristan pri digitalizaciji objekata s miješanjem boja, jer ditherirana područja djeluju kao vodič za stvaranje glatkih prijelaza bodova.

Pregled

Kliknite gumb **Pregled** za pregled rezultata trenutne konfiguracije palete. Pregled se prikazuje u sekundarnom području na [Glavnoj upravljačkoj ploči](#), koja podržava zumiranje, pomicanje i panoramski prikaz.

Dok se gumb **Pregled** ne klikne prvi put, područje prikazuje **masku**. Ova crno-bijela slika pokazuje koja će područja biti obrađena (crna), a koja isključena (bijela).

Maskiranje



Ružičasta paleta primijenjena isključivo na maskirano područje, ostavljajući ostatak slike nepromijenjenim.

Možete obraditi određene dijelove slike umjesto cijele datoteke, što sprječava neželjeno miješanje boja. Studio vam omogućuje korištenje **vektorskih objekata ispunje** kao **maske**. Za pretvorbu samo određenog područja, nacrtajte objekt ispunje ili stupca preko slike, odaberite ga, a zatim pokrenite alat za smanjenje boja (Color Reduction). Pretvorba će se primijeniti samo na područje ispod odabranih objekata.

Na primjer, prilikom digitiziranja fotografije višebojne životinje, možete maskirati svaki raspon boja pojedinačno. To vam omogućuje primjenu crno-sive palete na jedno područje i smeđe palete na drugo, bez utjecaja na ostatak slike.

Napomena: [Alat za trasiranje](#) se može koristiti za jednostavno stvaranje složenih objekata maske.

Napomena: Za alternativnu metodu pojednostavljenja boja, pogledajte [alat za posterizaciju](#).

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Pomoćni alati](#) > Posterizacija slike

Posterizacija Slike

Posterizacija je metoda obrade slike koja pojednostavljuje sliku komprimiranjem njezina širokog raspona boja ili tonskih vrijednosti u ograničen broj jasno odvojenih područja. Na normalnoj fotografiji boje postupno prelaze, tvoreći glatke gradijente - na primjer, zalazak sunca koji se nježno mijenja iz narančaste u žutu. Nakon posterizacije, te se postupne promjene uklanjaju i zamjenjuju oštrim podjelama, stvarajući vidljive pojaseve ili blokove jednolike boje.

Studio uključuje namjenski alat za posterizaciju rasterskih slika, dostupan putem naredbe [Glavni izbornik > Slika > Alati > Posteriziraj](#) .

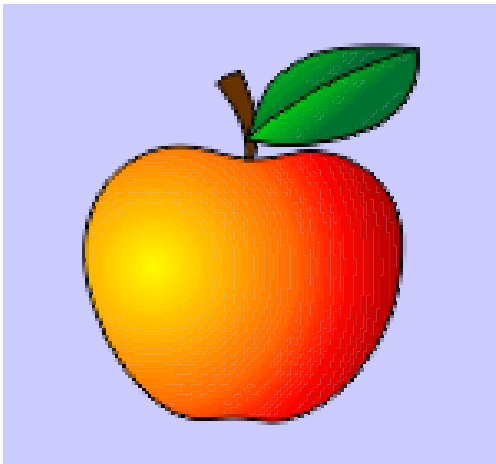
Umjesto prikazivanja svake suptilne varijacije u nijansi ili svjetlini tipičnoj za fotografiju, posterizirana slika pojednostavljuje te gradijente u ograničen broj različitih razina. Ovaj je efekt usporediv s pretvaranjem fotografije u predložak "slikanja po brojevima".

Predobrada Slike

A [rasterska slika](#) postavljena u pozadinu [Radnog područja](#) obično služi kao predložak za digitalizaciju dizajna veza. Predobrada ove slike može značajno ubrzati tijek rada digitalizacije, posebno za složene projekte koji uključuju brojne boje.

Jedna učinkovita tehnika je izravnavanje boja slike putem posterizacije, čime se pruža jasna vizualizacija konačnog broja konaca i rasporeda segmenata boja.

Posterizacija spaja susjedne piksele sličnih vrijednosti boja, što rezultira pojednostavljenom strukturom slike. Intenzitet ovog efekta može se prilagoditi pomoću kontrole **Količina**.



Izvorna rasterska slika s punom skalom boja. U ovoj fazi korisnik mora odrediti broj boja konca i njihov položaj.



Predobrađena rasterska slika koja prikazuje posterizirana područja konsolidiranih boja.

Pregled

Kliknite gumb **Pregled** kako biste procijenili kako trenutne postavke posterizacije utječu na sliku. Rezultati će biti prikazani u sekundarnom radnom području na [glavnoj upravljačkoj ploči](#). Ovo sučelje za pregled omogućuje zumiranje, pomicanje i panoramsko pomicanje.

Područje pregleda inicijalno prikazuje **masku** dok se ne klikne gumb **Pregled**. Ova maska je monokromatska slika generirana iz odabranih vektorskih objekata; crna područja predstavljaju područja određena za obradu, dok su bijela područja isključena.

Maska



Pretvaranje cijele slike odjednom nije potrebno. Studio omogućuje korištenje standardnih **vektorskih objekata ispunje** kao **maske** za izolaciju specifičnih područja slike za posterizaciju. Za obradu samo dijela slike, nacrtajte objekte ispunje ili stupca preko ciljanog područja i odaberite ih prije pokretanja alata za posterizaciju. Pretvorba će se primijeniti samo na podatke slike ispod odabranih objekata. Ovi vektorski objekti služe kao privremena maska i mogu se ukloniti nakon što je pretvorba slike dovršena.

U ovom primjeru posterizacija se primjenjuje isključivo unutar područja maskiranog vektorskim objektom. Ostatak slike ostaje

nepromijenjen.

Napomena: [Alat za trasiranje](#) može se koristiti za jednostavno generiranje složenih objekata maske.

Napomena: Za alternativnu metodu pojednostavljanja boja slike, razmislite o korištenju [alata za smanjenje boja](#).

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Što je novo?](#)

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Napredni alati](#)


Napredni alati

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Napredni alati](#) > [Stilovi](#)

Stilovi

Studio nudi unaprijed definirane stilove - odabrane skupove [svojstava](#) - dizajnirane za optimizaciju veza za specifične materijale kao što su traper, saten, svila i ručnici. **Stil** sadrži specifične vrijednosti za bitne postavke, uključujući gustoću bodova, kompenzaciju povlačenja i vrstu podloge.

Tablica stilova dostupna je putem [■ Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivač stilova](#). Iako su nazivi unaprijed definiranih stilova fiksni, korisnicima je dopušteno mijenjati temeljne vrijednosti svojstava kako bi odgovarale njihovim specifičnim zahtjevima.

Za primjenu stila, odaberite ciljne objekte u Radnom području. Otvorite **Tablicu stilova** putem [■ Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivač stilova](#), odaberite željeni stil s popisa i kliknite gumb  **Koristi stil**.

[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Napredni alati](#) > [Uvoz vektorske grafike](#)

Uvoz Vektorske Grafike

Funkcija [■ Glavni izbornik > Dizajn > Izvoz/Uvoz > Uvoz vektorske datoteke](#) automatski otvara datoteku vektorske grafike i pretvara je u dizajn veza. Ova je značajka osmišljena kako bi se uklonila potreba za ručnim crtanjem logotipa ili isječaka (clipart) u Studiju ako su već dostupni u vektorskom formatu.

Većina modernih grafičkih programa podržava različite vektorske formate i obično omogućuje izvoz grafike u SVG format.

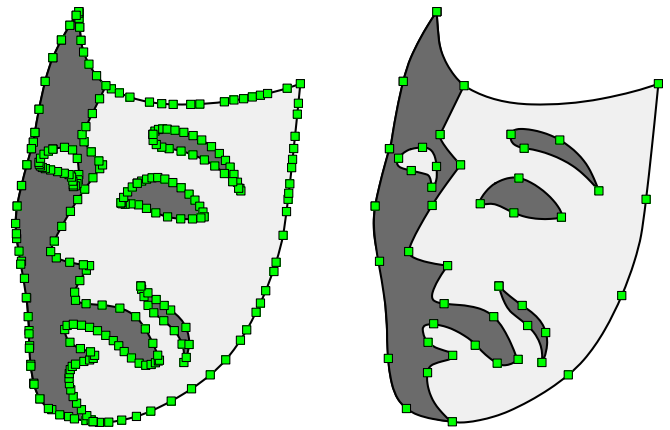
Vektorska datoteka može sadržavati različite elemente, uključujući rasterske bitmape, fontove, oblike, krivulje i poligone. Međutim, Studio uvozi isključivo krivulje; svi ostali objekti se tijekom procesa zanemaruju. Za optimalne rezultate, pretvorite sve fontove i oblike u krivulje unutar svog grafičkog softvera prije uvoza SVG datoteke u Studio.

Ako datoteka sadrži rastersku sliku, Studio će je zanemariti umjesto da izvrši automatsku digitalizaciju. Samo se vektorske krivulje pretvaraju u objekte veza.

Napomena: Nisu sve vektorske datoteke prikladne za visokokvalitetnu pretvorbu u vez. Na primjer, datoteke stvorene automatskim praćenjem (auto-tracing) skeniranih slika mogu sadržavati tisuće sitnih objekata umjesto čistih, punih ispuna ili glatkih linija. Takve datoteke općenito nisu prikladne za izravnu pretvorbu.

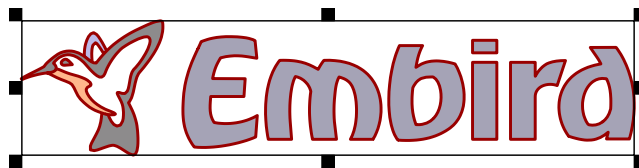
Lijeva slika prikazuje vektorsku grafiku loše kvalitete sastavljenu od tisuća malih segmenata iz automatski praćenog skena.

Desna slika prikazuje visokokvalitetnu vektorsku grafiku s malim brojem velikih, punih područja.



Svojstva Bodova

Dizajni uvezeni iz vektorskih datoteka obično zahtijevaju ručne prilagodbe svojstava bodova ili rasporeda objekata kako bi se osigurala kvaliteta veza.



Dizajn uvezen iz SVG vektorske datoteke prije generiranja bodova.

Nakon uvoza, odaberite sve objekte i primijenite naredbu **Generiraj bodove**. Studio analizira geometriju svakog objekta kako bi dodijelio odgovarajuću vrstu ispune. Međutim, softver ne tumači kontekst dizajna na isti način kao ljudski digitalizator. Na primjer, možda neće prepoznati skup objekata kao slova i može dodijeliti različite stilove bodova svakom znaku na temelju pojedinačnih dimenzija. Obično se tankim izduženim objektima dodjeljuje automatska stupčasta ispuna (auto-column), dok širi objekti dobivaju uzorak. Velika područja prema zadanim postavkama dobivaju običnu ispunu (tatami), orijentiranu okomito ili vodoravno na temelju njihovog oblika.



Dizajn s automatski generiranim bodovima. Dok većina objekata koristi automatsku stupčastu ispunu, slova 'm' i 'r' imaju teksturu uzorka. To se događa jer softver primjenjuje uzorke na šire objekte kako bi spriječio pretjerano duge bodove. U ovom primjeru, bijela ispunu ptice bila bi prikladnija za običnu ispunu umjesto automatske stupčaste ispunu.

Korisnici će možda morati ručno doraditi ove vrste ispunu. U ovom konkretnom slučaju, duljina boda je blizu praga koji aktivira uzorak, što rezultira nedosljednim teksturama na slovima. Da biste to ispravili, odaberite slova 'm' i 'r', otvorite [prozor Svojstva](#) i onemogućite opciju uzorka za automatsku stupčastu ispunu. Dodatno, za bijelu ispunu ptice, promijenite način rada iz automatske stupčaste ispune u običnu ispunu unutar istog prozora.



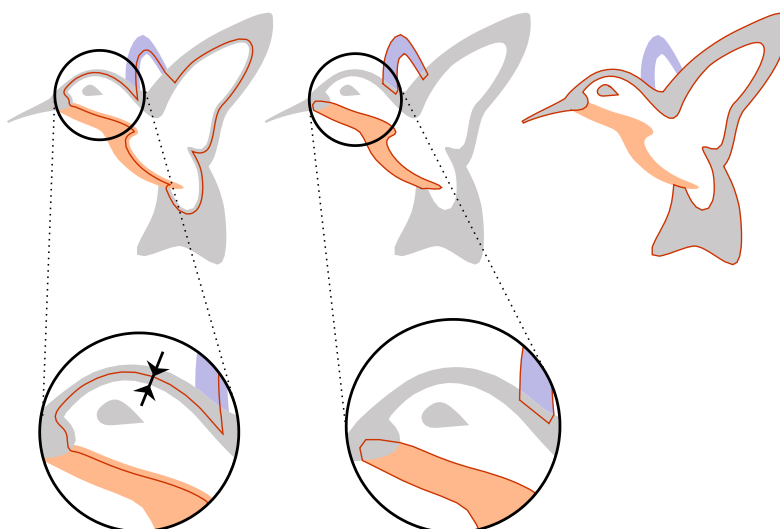
Ažurirana svojstva primijenjena na bodove. Sva slova sada koriste dosljedne satenske automatske stupčaste bodove bez uzorka. Bijela ispunu ptice pretvorena je u običnu ispunu.

Preklapanja U Vektorskoj Grafici I Vežu

Upravljanje **slojevima i preklapanjima** ključno je pri uvozu vektorskih datoteka. Vež je vrlo osjetljiv na slojevitost; u područjima s višestrukim preklapanjima, bodovi se šivaju izravno preko prethodnih slojeva. Ako je rezultirajuća gustoća previsoka, to može negativno utjecati na konačni vez.

Vizualno pregledajte preklapljen područja kako biste osigurali da ne sadrže prekomjerne slojeve. U idealnom slučaju, najveći dijelovi dizajna trebali bi se sastojati od jednog sloja. Tamo gdje su preklapanja nužna, ciljajte na maksimalno dva sloja, ili tri sloja samo kada je to neizbježno.

U ovom kontekstu, "slojevi" se odnose na guste pokrivne bodove, a ne na podložne bodove ili putanje povezivanja. Podložni bodovi sastoje se od rijetkih bodova koji se koriste za stabilizaciju tkanine, a [poveznice](#) su putanje koje se koriste za izbjegavanje rezanja konca između objekata. Iako su tehnički slojevi, oni ne utječu značajno na ukupnu gustoću pokrivnih bodova.



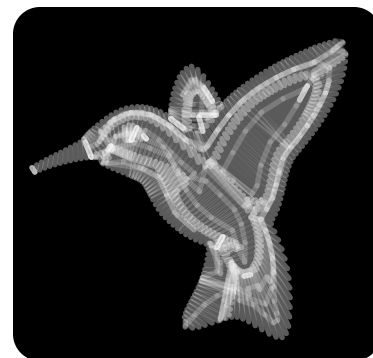
Vizualizacija preklapanja u uvezenom dizajnu.

- Lijevo: Bijela ispunja (istaknuto) proteže se ispod crnih, narančastih i plavih objekata.
- Sredina: Narančasti i plavi objekti (istaknuto) preklapaju bijelu ispunu i protežu se ispod crnih dijelova.
- Desno: Crni objekti (istaknuto) preklapaju bijelu ispunu i male dijelove plavih i narančastih objekata.

Suprotno tome, nedovoljno preklapanje je također problematično. Prirodno povlačenje konca može uzrokovati praznine između objekata ako je preklapanje premalo.

Pretjerana slojevitost mora se urediti ili ukloniti kako bi se osiguralo da se dizajn ispravno izveze. Studio nudi brzu metodu za analizu gustoće bodova. Koristite kartice [Način prikaza](#) na dnu zaslona za prebacivanje na **Karta gustoće** (density map) ili **X-ray** prikaz. Imajte na umu da bodovi moraju biti prethodno generirani kako bi ovi načini prikaza prikazali podatke.

Ilustracija: Način prikaza X-ray identificira područja s pretjerano visokom gustoćom bodova. ►



Napomena: Ako trebate isti dizajn za grafičku upotrebu, možete izvesti dizajne iz Studio natrag u vektorski format koristeći naredbu [Glavni izbornik > Dizajn > Izvoz / Uvoz > Izvoz](#).

Auto Outliner

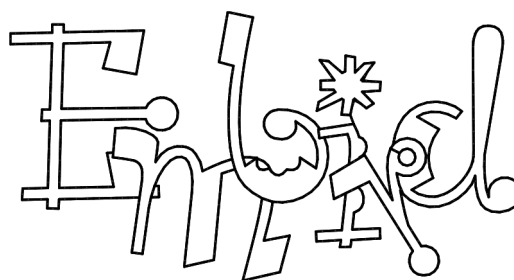
Automatske konture predstavljaju najučinkovitiju dostupnu metodu ocrtavanja. Za informacije o alternativnim tehnikama, pogledajte poglavlje [Konture - Pregled](#).

Naredba **Auto Outliner** omogućuje stvaranje dvoslojnih kontura za jedan ili više objekata (Sl. 1). Čak i ako se objekti preklapaju ili sijeku, softver generira konture samo za **vidljive dijelove**. Ova je funkcionalnost posebno učinkovita za stvaranje kontura sličnih onoj prikazanoj na slici 2.

Auto Outliner je dostupan putem ■ [Glavni izbornik > Izrada > Auto-Outliner](#) .



Sl. 1. Preklapajući objekti odabrani za stvaranje konture.



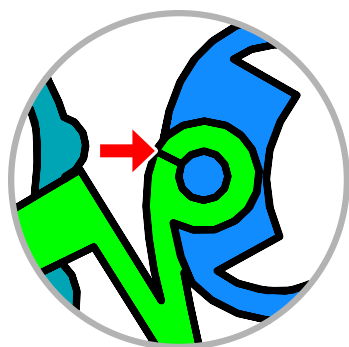
Sl. 2. Rezultirajuća dvoslojna kontura.



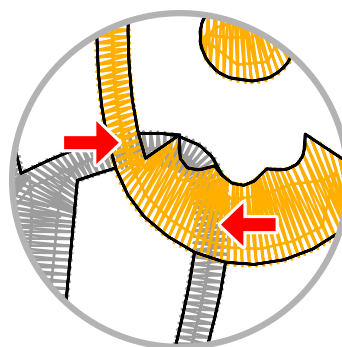
Sl. 3. Logotip s dvoslojnom konturom.

Za početak, odaberite objekte koje želite ocrtati i idite na ■ [Glavni izbornik > Izrada > Auto Outliner](#) . Proces inicijalno generira nekoliko malih elemenata konture. Softver će vas zatim zatražiti da potvrdite trebaju li svi elementi biti raspoređeni u jednu, kontinuiranu konturu. Ako potvrdite, također će vas se pitati želite li uključiti [poveznicu](#) za sve izolirane segmente konture.

Novoizrađena kontura prema zadanim postavkama poprima boju prvog objekta u odabiru. Da biste to promijenili, odaberite novu boju iz [palette](#) i povucite je na odabir koji sadrži nove elemente konture.



Sl. 4. Kontura rupe **povezane** s primarnom konturom.



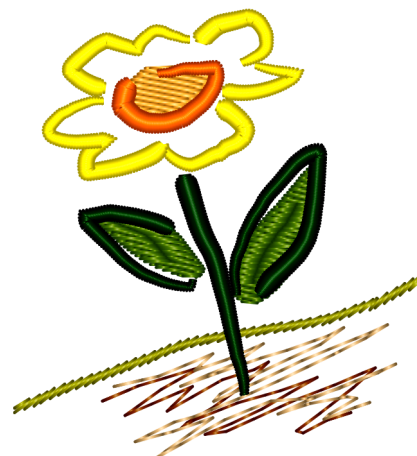
Sl. 5. Isključivanje skrivenih segmenata objekta.

U slučajevima kada se objekti preklapaju, automatske konture generiraju se samo za vidljive najgornje dijelove. Softver automatski prepoznaje i zanemaruje skrivene segmente (označene strelicama na Sl. 5).

Napomena: Auto Outliner može naići na poteškoće ako su rubovi dvaju objekata gotovo identični ili savršeno poravnati. U takvim slučajevima, alat može generirati prekomjeren broj malih segmenata dok pokušava riješiti preklapajuća sjecišta. Iako standardni dizajni obično sadrže jasna preklapanja ili razdvajanja, ovaj se problem često pojavljuje pri korištenju **vektorske grafike** (SVG datoteke), jer su one često konstruirane s identičnim rubovima koji se dodiruju, umjesto s preklapanjima.

Alat Za Personaliziranu Umjetnost

Slobodoručni alat pruža specijaliziranu metodu za stvaranje dizajna za vezenje putem izravnog **crtanja**, nudeći brzu alternativu tradicionalnom **digitaliziranju čvor po čvor**. Korištenjem miša ili grafičkog tableta, korisnici mogu izraditi dizajne u stilu skice u samo nekoliko minuta.



Izražajna I Umjetnička Izrada

Slobodoručni alat je idealan medij za stvaranje umjetničkog i elegantnog veza. Hvatanjem izravnog pokreta i pritiska ruke, omogućuje kreatorima izbjegavanje mehaničkog izgleda koji se ponekad povezuje s tradicionalnim digitaliziranjem. Ova sposobnost osigurava da konačni dizajn odražava osobni stil umjetnika i fluidnu izradu.

Kreativne Primjene

Slobodoručni alat je vrlo učinkovit za personalizaciju projekata. Posebno je prikladan za **pretvaranje dječjih crteža u jedinstvene vezove**. Ova značajka omogućuje stvaranje uspomena, prilagođene odjeće i darova koji čuvaju spontani karakter izvornih ručno nacrtanih umjetničkih djela.

Funkcionalnost

Alat radi slično kao program za digitalno slikanje, no rezultat je funkcionalan dizajn za vezenje. Podržava razne stilove, uključujući ispune, stupce, Sfumato Stitch objekte i konture, kao i specijalizirane vrste bodova poput stupaca osjetljivih na pritisak.

Za razliku od drugih **Studio alata** koji zahtijevaju precizno ručno postavljanje čvorova i krivulja, Slobodoručni alat vam omogućuje intuitivno crtanje većine **Studio objekata**. Potezi se automatski pretvaraju u odabrani stil vezenja i mogu se uređivati čvor po čvor nakon pretvorbe. Slobodoručni alat se može integrirati s bilo kojim drugim Studio alatom tijekom procesa dizajna.

Slobodoručni alat je kompatibilan s raznim **načinima prikaza (Normalni, Vektorski, 3D, Ravni, itd.)** i podržava bilo koji miš ili grafički tablet kompatibilan s vašim operativnim sustavom.

*Osjetljivost na pritisak olovke tableta dostupna je u Studiju ako tablet koristi Wintab32.dll upravljački program koji se nalazi u mapi Windows\System32.

Slobodoručni Stilovi



Prije crtanja morate odabrati stil vezenja. Za pristup odabiru, izvršite **dugi klik (približno 1 sekundu)** na ikonu Slobodoručni alat u Alatnoj traci koristeći tipku miša ili tipku olovke tableta.

Pojavit će se ploča sa slobodoručnim stilovima.

Skočna Ploča Sa Slobodoručnim Stilovima



Ručni bodovi



Povezivanje



Kontura



Skica konture



Stupac



Stupac osjetljiv na pritisak



Ispuna



Rupa za ispunu, mrežu ili Sfumato



Sfumato objekt

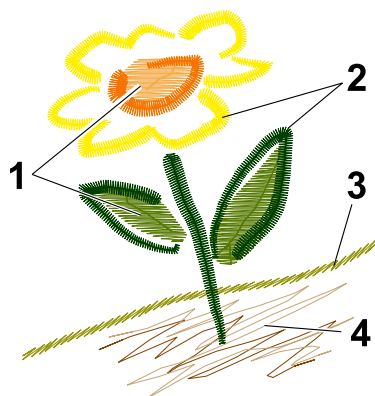


Mreža



Rezbareno

Kliknite ikonu željenog stila kako biste ga aktivirali. Aktivni stil možete promijeniti i kasnije pomoću kombiniranog okvira u [glavnoj upravljačkoj ploči](#).



Stilovi korišteni u gornjem primjeru uključuju:

1. Ispuna (s linijama tekture rezbarjenja vidljivim u 3D načinu rada).
2. Stupac sa simuliranom širinom osjetljivom na pritisak.
3. Skica konture.
4. Ručni bodovi.

Opcije

Kada je alat za slobodno digitaliziranje aktivan, svojstva za odabrani stil pojavljuju se u glavnoj upravljačkoj ploči. Neke postavke, kao što su **Boja** i ponašanje **Nakon poteza**, zajedničke su svim stilovima.

Zajedničke Opcije

Boja definira boju konca za objekte stvorene potezima slobodnom rukom.

Opcije **Nakon poteza** određuju ponašanje alata nakon svake radnje crtanja:

- **Završi objekt** - Pretvara potez u čvorove i odmah izlazi iz načina stvaranja.
- **Generiraj bodove** - Pretvara potez u čvorove i automatski generira podatke o bodovima.
- **Drugi potez** - Pretvara potez u čvorove dok alat ostaje aktivan za dodavanje više poteza jednom vektorskom objektu.

Opcija **Poveži s prethodnim objektom** (koja se nalazi u skočnom izborniku ploče za razdvajanje) automatski povezuje novi potez s prethodnim pomoću [objekta pametnog povezivanja](#) kada je omogućena.

Opcije Specifične Za Stil

Ručni Bodovi

Ručni bodovi koriste se za stvaranje realističnog krzna, tekstura ili prilagođenog sjenčanja. Podesiva svojstva uključuju **Minimalnu duljinu** i **Maksimalnu duljinu** boda.

Konture I Povezivanje

Stilovi tipa konture (Kontura, Skica konture i Povezivanje) omogućuju prilagodbu **Duljine boda**, **Širine** (gdje je primjenjivo) i uzorka **Uzorak** veza.

Stupci

Za stilove stupaca, korisnici mogu prilagoditi **Minimalnu širinu** i **Maksimalnu širinu**. Ako se koristi tablet, širina varira ovisno o pritisku olovke. Ako se koristi miš, kombinirani okvir **Simulirana širina** definira varijaciju poteza.



Primjer stupca sa simuliranim efektom pritiska na njegovu širinu.

Objekt Ispune, Mreža I Sfumato

Za stilove tipa ispunje, primarno podesivo svojstvo tijekom crtanja je **Kut**. Ostala detaljna svojstva dostupna su putem [prozora Svojstva](#) nakon izlaska iz načina slobodnog crtanja. Objekti **Rezbareno** i **Otvor** moraju se dodati postojećoj ispuni i nisu samostalni objekti.

Napomena: Nakon što je slobodno crtanje dovršeno, potezi se automatski pretvaraju u standardne **vektorske objekte**. Njihova specifična svojstva tada se mogu preciznije podesiti pomoću odgovarajućih kartica u prozoru Svojstva.

Korisnički priručnik - Studio Next > Napredni alati > Alat za trasiranje

Trace Tool



Studio uključuje **Trace Tool** za ispunu klikom, dizajniran za brzu poluautomatsku pretvorbu rasterskih slika u vektorske dizajne za strojnu vez.

Trace Tool funkcionira slično kao alat za odabir "čarobni štapić" u softveru za grafički dizajn. Obrađuje rastersku sliku (sastavljenu od piksela) i izvodi trasiranje kako bi je pretvorio u vektorsku sliku (sastavljenu od putanja). Te se putanje zatim koriste za generiranje podataka o bodovima za strojnu vez.

Korištenje alata Trace Tool uključuje sljedeće operacije:

1. Klik na područje konzistentne boje na **rasterskoj slici** za odabir tih piksela.
2. Pretvorba odabranih rasterskih regija u **vektorske objekte**.
3. Generiranje ispuna bodovima za rezultirajuće vektorske objekte.

Kako Koristiti Trace Tool

Ovaj odjeljak pruža tehnički opis kontrola alata Trace Tool. Za praktičan vodič korak-po-korak, molimo pogledajte lekciju **Trace Tool Tutorial**.

Korisnik definira **prag tolerancije** za odabir boje i **razinu jednostavnosti** za generirane vektorske objekte.

Odabir se pokreće izravnim klikom na sliku.

Kada je odabir jedne ili više rasterskih regija dovršen i sva su svojstva konfigurirana, kliknite gumb **Apply** ili **Generate Stitches** na gornjoj alatnoj traci. Alternativno, možete kliknuti desnom tipkom miša unutar **radnog područja** za pristup ovim opcijama putem **skočnog izbornika**. Rasterski elementi se tada pretvaraju u vektorske objekte i opcionalno popunjavaju bodovima.

Rezultirajući dizajn za vez može uključivati razne stilove, uključujući konture, ispune, stupce i sfumato objekte.

Nakon pretvorbe, novi se objekti mogu uređivati čvor-po-čvor, baš kao i bilo koji drugi vektorski objekt u Studiju. Trace Tool se može koristiti u kombinaciji s bilo kojim drugim alatom za digitalizaciju tijekom procesa dizajna.

Trace Tool je kompatibilan sa svim [načinima prikaza](#), uključujući Normal, 3D i Flat prikaze.

Preporučuje se visoka razlučivost slike i minimalna gradacija boja za postizanje optimalnih rezultata s alatom Trace Tool.

Glavne Značajke

- Automatska vektorizacija pojedinačnih objekata iz rasterskih izvora.
- Mogućnost odabira više rasterskih područja za istovremenu konverziju i generiranje bodova.
- Pet načina odabira: Novo, Dodaj, Dodaj slično, Oduzmi i Presjek.
- Podrška za automatsku vektorizaciju kontura, stupaca, ispuna, sfumato i rezbarenih objekata.
- Podesive postavke jednostavnosti i vjernosti vektora.
- Opcija "Zanemari otvore" za objekte ispunjene za stvaranje čvrstih granica bez unutarnjih rupa.
- Automatska dodjela boja na temelju izvorne slike.
- Izbor između zakrivljenih ili ravnih segmenata rubova.
- Funkcionalnost poništavanja i ponavljanja primjenjiva na proces odabira.

Stilovi Alata Trace Tool

Prije korištenja alata Trace Tool, odaberite željeni stil veza. Da biste to učinili, držite primarnu tipku miša na ikoni [Trace Tool](#) na alatnoj traci otprilike jednu sekundu.

Pojavit će se ploča koja prikazuje dostupne stilove alata Trace Tool.

Ako nije potrebna promjena stila, jednostavno kliknite ikonu Trace Tool za aktivaciju trenutnog načina rada.

Skočna Ploča Sa Stilovima Alata Trace Tool



Kontura



Mreža



Stupac



Sfumato objekt



Ispuna



Rezbarenje

Svaki stil je predstavljen određenom ikonom. Klikom na ikonu aktivira se taj specifični način trasiranja.

Objekti rezbarenja moraju slijediti objekt ispunjen, mreže ili sfumato objekta, jer oni pružaju teksturu tim roditeljskim objektima. Rezbarenja nisu neovisni entiteti; stoga je ikona Rezbarenje onemogućena ako u radnom području ne postoji kompatibilan roditeljski objekt.

Uobičajene Opcije I Svojstva

Svojstva kao što su boja, tolerancija, jednostavnost, vrsta ruba i način odabira dosljedni su u svim stilovima.

Početni korak je odabir područja boja iz rasterske slike. Koristite primarnu tipku miša za odabir područja.

Odabir opcije mijenjaju način na koji alat komunicira s postojećim odabirima. Korisnici mogu odabrati stvaranje novog odabira, dodavanje različitih boja, odabir svih nepovezanih područja iste boje, oduzimanje područja ili pronalaženje presjeka.

Opcije odabira definirane su kako slijedi:



Novo - Stvara novi odabir i briše prethodni.



Dodaj - Dodaje novo odabrano područje trenutnom odabiru.



Dodaj slično - Odabire sva područja odgovarajuće boje u cijeloj slici istovremeno.



Oduzmi - Uklanja odabrano područje iz trenutnog odabira.

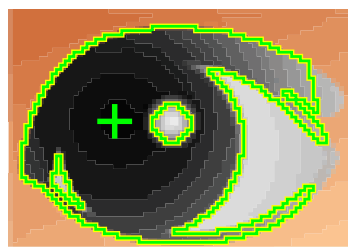
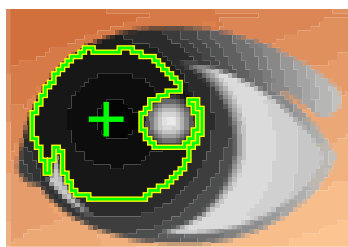


Presijecanje - Zadržava samo područje zajedničko novom i postojećem odabiru.

(Samo jedan način odabira može biti aktivan istovremeno.)

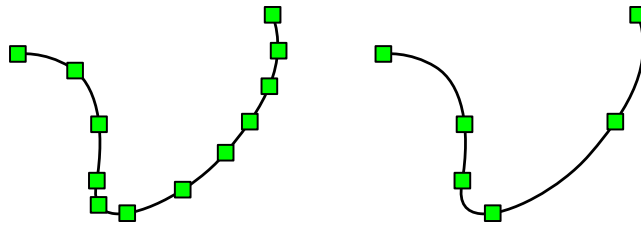
Automatska boja - Kada je omogućeno, softver automatski dodjeljuje boje vektorskim objektima na temelju izvorne slike. Ako je onemogućeno, korisnici mogu ručno odabrati boju iz [mješača boja](#).

Tolerancija - Određuje raspon sličnosti boja za odabir piksela, na ljestvici od 0 do 100. Niže vrijednosti odabiru samo vrlo slične piksele, dok više vrijednosti uključuju širi raspon boja.



Lijevo: Odabir s niskom tolerancijom boje. Desno: Odabir s visokom tolerancijom boje.

Jednostavnost - Uravnotežuje složenost i vjernost vektoriziranog objekta, u rasponu od 0 do 15. Niže vrijednosti rezultiraju velikom gustoćom čvorova i većom točnošću, ali otežavaju ručno uređivanje. Više vrijednosti daju manje čvorova i glađu putanju koju je lakše doraditi. Zadana vrijednost je 7.



Lijevo: Objekt vektoriziran s Jednostavnost=3. Desno: Objekt vektoriziran s Jednostavnost=12.

Rubovi - Postavlja vrstu segmenta za vektorske objekte na ravne linije ili zakrivljene putanje.

Opcije Specifične Za Stil

Kada je Alat za trasiranje aktivan, parametri specifični za stil prikazuju se na [glavnoj upravljačkoj ploči](#) pored prozora Studio.

Svojstva Ispune, Mreže, Sfumato I Stupca

Zanemari otvore - Ako je omogućeno, unutarnje rupe se izostavljaju iz generiranih vektorskih objekata. Ovo je korisno pri stvaranju čvrstog osnovnog sloja koji će biti prekriven drugim objektima. Onemogućite ovo kako biste sačuvali otvore.

Proširi objekte - Prekrivanje - Malo povećava veličinu objekta kako bi se kompenziralo povlačenje tkanine i spriječile praznine između susjednih elemenata.

Svojstva Konture

Objekti konture uključuju specifična svojstva za generiranje bodova. Ona odražavaju postavke u [Prozoru svojstava konture](#) radi praktičnog pristupa.

Minimalna duljina boda - Postavlja najkraći dopušteni bod generiran tijekom kompilacije.

Maksimalna duljina boda - Postavlja najduži dopušteni bod generiran tijekom kompilacije.

Širina uzorka konture - Definira širinu referentnih ćelija duž putanje. Imajte na umu da stvarna gotova širina ovisi o primijenjenom specifičnom uzorku boda.

Uzorak konture - Određuje ponavljajući uzorak boda, kao što je jednostruki, trostruki ili Redwork. Korisnici također mogu odabrati iz niza ponuđenih uzoraka ili koristiti do pet [korisnički definiranih](#) uzoraka.

Ostala Svojstva

Dodatna vektorska svojstva, kao što su gustoća boda, kut i gradijenti, konfiguriraju se nakon izlaska iz načina rada Trace putem [prozora Svojstva](#).



Trace Tool

Vodič Korak-Po-Korak

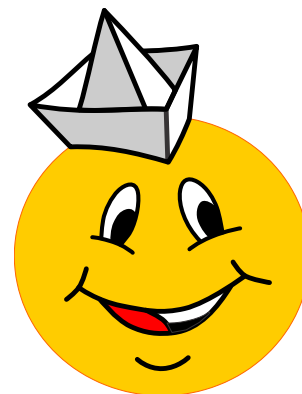
Ovaj vodič pokazuje kako koristiti **Trace Tool** za generiranje dizajna veza iz **rasterske slike**.

Sljedeći odjeljci vode vas kroz pretvorbu rasterskih slika u vektorske objekte veza. Ovaj proces uključuje uvoz izvorne slike, odabir odgovarajućih stilova trasiranja, pročišćavanje vektorskih objekata i konfiguriranje postavki preklapanja kako bi se osigurali visokokvalitetni rezultati vezenja.

Za izradu visokokvalitetnog dizajna, izvorna slika mora biti čista i imati dovoljnu razlučivost. Studio podržava razne standardne formate slikovnih datoteka. Najkritičniji čimbenik za uspjeh je osigurati da su rubovi područja boja glatki. Nazubljeni rubovi, često uzrokovani prekomjernim povećanjem rasterske slike niske razlučivosti, negativno će utjecati na točnost automatskog trasiranja.

1. Uvoz Rasterske Slike

Odaberite **Image > Import** iz glavnog izbornika kako biste unijeli izvornu sliku u Studio. Izbjegavajte skaliranje slike kako bi stala u okvir unutar radnog područja; povećanje rasterske slike povećava pikselizaciju, što ometa rad alata Trace Tool. Umjesto toga, preporučuje se promjena veličine gotovih vektorskih objekata, budući da vektorsko skaliranje ne smanjuje kvalitetu.



2. Odabir Stila Trasiranja

Započnite proces digitalizacije fokusiranjem na velika pozadinska područja. Pronađite Trace Tool (ikona čarobnog štapića) na **alatnoj traci** na bočnoj strani zaslona. Izvršite dugi pritisak primarnom tipkom miša na ovu ikonu kako biste **otkrili ploču stilova**.



Na ploči stilova alata Trace Tool odaberite ikonu **Fill**.



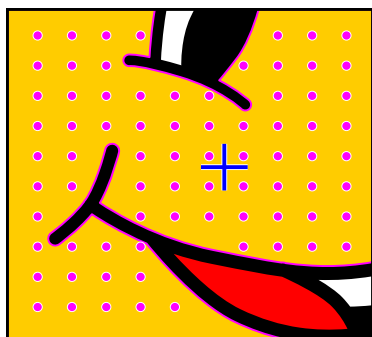
3. Konfiguriranje Postavki Načina Trasiranja

Za ovaj primjer, trasirat ćemo veliko žuto područje smajlića. **Glavna upravljačka ploča** sadrži parametre trasiranja. Budući da je ovo jednostavan oblik, postavite **Simplicity** na **10** kako biste smanjili broj čvorova.


Obično, ispunjena područja koja graniče s drugim bojama zahtijevaju preklapanje kako bi se nadoknadili razmaci uzrokovani "povlačenjem" tkanine. Međutim, ovaj žuti objekt je jedinstven jer će tanke crne linije za oči i usta biti postavljene na vrh. Kako bismo pojednostavili proces vezenja, nećemo stvarati rupe za svaku tanku liniju, jer bi to nepotrebno fragmentiralo žutu ispunu. Posljedično, postaviti ćemo **Overlay=0** za ovaj početni korak.

Postavite način odabira (Selection mode) na **New**. Budući da odabiremo samo jedno kontinuirano područje boje, bilo "New" ili "Add" bilo bi prikladno. Zadana **Tolerance** (tolerancija) boje postavljena je na **30**.

4. Odabir I Trasiranje Primarnog Područja



Kliknite unutar žutog područja slike. Treperave točkice označit će trenutni odabir.

Kliknite gumb  **Apply** na gornjoj alatnoj traci kako biste pretvorili odabrane piksele u vektorske objekte. Ovo stvara pet zasebnih objekata: jedan primarni ispun i četiri unutarnje rupe (otvora).





















Da je potvrdni okvir **Ignore Openings** bio omogućen, softver bi generirao samo puni vanjski ispun. Ovo je korisno za stvaranje podloga, ali za ovaj dizajn želimo zadržati otvore, pa opcija ostaje neoznačena.

5. Pregled Popisa Object Inspector

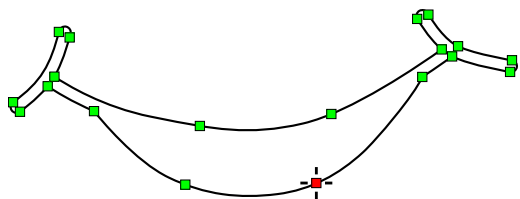
Novogenerirani vektorski objekti pojavljuju se na popisu **Object Inspector**. Objekti koji sadrže rupe također prikazuju te komponente u **Parts Inspector**.

U ovom primjeru, **Parts Inspector** (koji se nalazi ispod glavnog **Object Inspector**) navodi pet objekata: ispun i četiri otvora.

Neki od ovih otvora su pretanki za praktičan vez. Odaberite objekt broj 5 (otvor za liniju brade) i izbrišite ga. Otvori za oči i usta sadrže i debele i tanke dijelove; njih ćemo ručno doraditi.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1

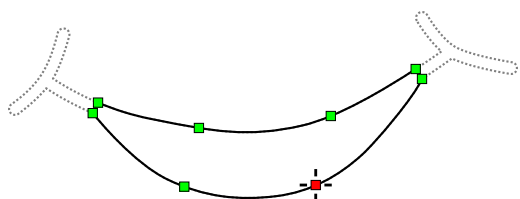
6. Odabir Objekta Za Ručno Uređivanje



Odaberite otvor usta u **Parts Inspector**, kliknite desnom tipkom miša za otvaranje kontekstnog izbornika i odaberite "Edit" za ulazak u način uređivanja čvorova.

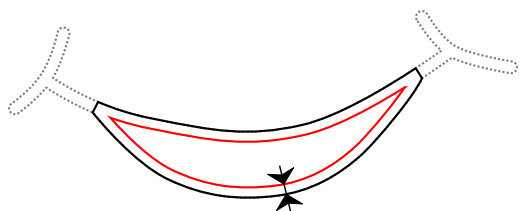
Otvori se moraju odabrati putem **Parts Inspector** jer se ne mogu kliknuti izravno unutar radnog područja.

7. Dorada Vektorskih Čvorova



Izbrišite čvorove na uskim segmentima otvora usta kako biste pojednostavili oblik. Odaberite pojedinačne čvorove i pritisnite delete, ili odaberite više čvorova istovremeno.

Za odabir više čvorova, držite tipku **Shift** dok povlačite okvir za odabir oko željenih točaka.



Ponovite ovu doradu za otvore očiju dok ne ostanu samo deblja područja. Kada završite, primijenit ćemo prekrivanje na žuti ispun laganim smanjivanjem otvora pomoću **Transformacija > Pomak > Proširi objekt**. Proširivanje glavnog objekta učinkovito smanjuje veličinu njegovih rupa, osiguravajući da se žuti bodovi lagano protežu ispod elemenata očiju i usta.

8. Trasiranje Više Područja

Zatim trasirajte sive i bijele dijelove kape. Koristite alat Trace Tool kao i prije, ali s dvije prilagodbe: postavite **Overlay** na **0.3 mm** i promijenite način **Selection** na **Add**.

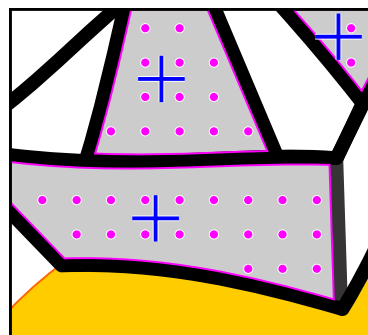


Dodajte odabrano područje postojećem odabiru.

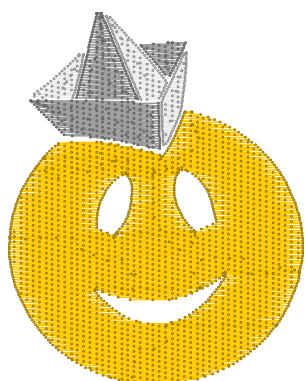
Kliknite na svako od tri siva područja i tri bijela područja na kapi kako biste ih dodali u svoj odabir.

Budući da je značajka **Auto Color** aktivna, softver će ispravno identificirati i dodijeliti odgovarajuću boju svakom vektorskom objektu na temelju izvorne slike, iako su dio jedne grupe odabira.

Ako je odabrano pogrešno područje, koristite naredbu **Undo (Ctrl+Z)** za poništavanje radnje.



9. Skupna Pretvorba Odabranih Područja



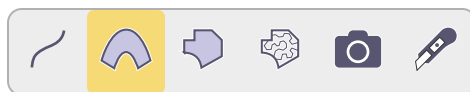
Kliknite **Apply** ili **Generate Stitches** za istovremenu pretvorbu svih odabranih područja u vektorske objekte.

Šest rezultirajućih objekata su jednostavna ispunjenja i općenito ne zahtijevaju uređivanje. Ako želite prilagoditi kutove bodova ili uzorke, koristite [prozor Svojstva](#).

Napomena: Svaki objekt generiran je s marginom preklapanja kako bi se spriječile praznine između susjednih boja tijekom vezanja.

10. Korištenje Različitih Stilova Trasiranja

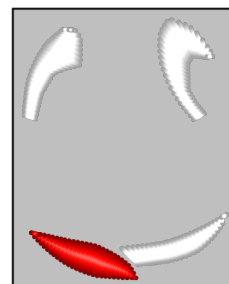
Sada ćemo trasirati odsjaje u očima i crvenu boju usta. Umjesto korištenja standardnih ispunjenja, za ove ćemo detalje koristiti **stil Stupac**. Dugo pritisnite ikonu alata za trasiranje (Trace Tool) i odaberite stil Stupac s ploče.



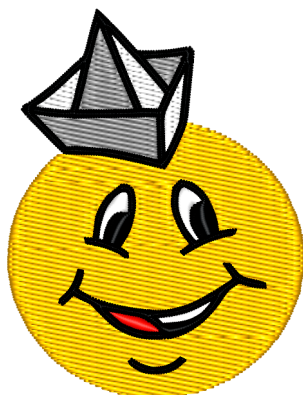
11. Finaliziranje Objekata Detalja

Odaberite bijele odsjaje očiju i crveno područje usta koristeći način odabira **Dodaj**. Kliknite **Generiraj bodove** za stvaranje ovih objekata temeljenih na stupcima.

Rezultirajući objekti su stupci koji uključuju preklapanje za sigurno sidrenje.




12. Globalno Trasiranje Boja



Na kraju ćemo trasirati crne konture. Odaberite opciju **Dodaj slično** kako biste omogućili softveru da odjednom odabere sva područja podudarajućih boja na cijeloj slici.



Dodaj slično

Kliknite na bilo koje područje crne konture. S još uvijek aktivnim stilom Stupac iz prethodnog koraka, kliknite  **Generiraj bodove**. Softver stvara objekte ispunjenja s omogućenom značajkom **Autostupac**.

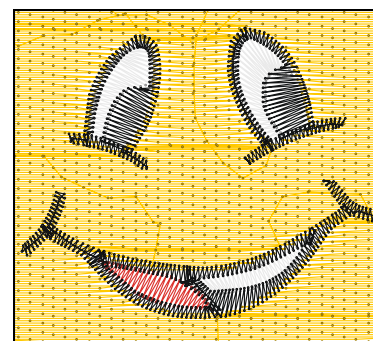
Tanke konture s preklapanjima mogu zahtijevati manja prilagođavanja čvorova. Na primjer, možda ćete morati pomaknuti čvorove na oštrim kutovima, kao što su usta, kako biste spriječili presijecanje bodova.

13. Konačni rezultat i redosljed vezenja

Dizajn je sada dovršen. Primijetite vizualnu razliku između običnog žutog ispunjenja i detalja temeljenih na stupcima. Slijedeći ove korake osigurali ste pravilna preklapanja i otvore za profesionalnu završnu obradu.

Prije izvoza provjerite **redosljed vezenja** u Inspektor objekata kako biste smanjili promjene konca. Ako je automatski generirani slijed neučinkovit, povucite i isпустite objekte kako biste ih grupirali prema boji.

Budući da su objekti u ovom dizajnu odvojeni, rezanje konca automatski se umeće između elemenata. Za druge dizajne, kao što su slova, možda ćete htjeti ručno dodati **poveznice** kako biste smanjili broj rezanja konca.

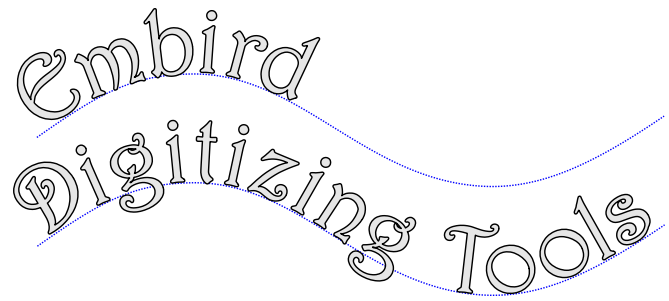


Ispisivanje - Alati Za Tekst

Studio pruža sveobuhvatan alat za ispisivanje s potpunom podrškom za višeredni tekst.

Ispisivanje veza zahtijeva specijaliziranu funkcionalnost u usporedbi sa standardnim grafičkim aplikacijama.

Osim ispunjavanja znakova bodovima, profesionalni alat mora podržavati povezivanje najbližih točaka, sekvence šivanja od sredine prema van, prilagodbe za tekst malih razmjera i razne druge tehničke parametre (svojstva).



Ključne Značajke

- Interaktivno ispisivanje izravno unutar **Radnog područja**
- Podrška za više redaka teksta
- Podrška za okomitu orijentaciju teksta
- Kompatibilnost s TrueType, OpenType i Embird Alphabets
- Kontrole poravnjanja odlomaka
- Opcije sekvence šivanja od sredine prema van
- Prilagodba osnovnih linija teksta čvor po čvor
- Precizan razmak između znakova, riječi i redaka
- Logika povezivanja najbližih točaka
- Podrška za Unicode znakove
- Funkcionalnost 'Postavi na suprotnu stranu'
- Mogućnost uređivanja prethodno generiranog teksta
- Podrška za neinstalirane fontove i arhive fontova

Alphabets Naspram Font Engine

Studio podržava dvije različite vrste fontova:

1. **Alphabets**: Embirdovi vlasnički, ručno predigitalizirani fontovi za vez.
2. **Font Engine sustav**: Standardni **TrueType** i **OpenType** fontovi koji se obično koriste u softveru za tekst i grafiku. Oni se nazivaju "sistemski fontovi."

Alphabets su skalabilni, predigitalizirani fontovi dostupni kao Embird moduli. Većina Embird alphabets koristi satenske bodove (objekti stupaca), dok su drugi dizajnirani za redwork (obične) bodove.

Studio također omogućuje korištenje sistemskih **TrueType** i **OpenType** fontova. Oni se automatski pretvaraju u vektorski format i mogu se isertati pomoću običnog ispuna, ispuna motivom ili automatskih stupačastih bodova, uz dostupne razne opcije kontura.

Objekte vrste fontova pretvaraju se u objekte veza i bodove, postajući integrirani dio dizajna.

Podrška za TrueType i OpenType fontove koristi Font Engine, koji je modul za Embird softver.

Operativni Vodič

Za ulazak u način rada Ispisivanje (Lettering Mode), idite na [Glavni izbornik > Tekst](#) i odaberite želite li stvoriti novi Alphabet tekst, Font Engine tekst ili urediti postojeći tekst.

Za stvaranje novog teksta kliknite na željeno mjesto unutar Radnog područja. Alat vam omogućuje unos i uređivanje teksta izravno preko pozadinskog predloška ili postojećih elemenata dizajna.

Za sistemske fontove, ako ste nedavno instalirali nove fontove ili dodali datoteke u mape arhiva, koristite naredbu [Glavni izbornik \(Način rada ispisivanja\) > Font > Pronađi fontove](#) za osvježavanje popisa fontova.



Ikona naredbe **Pronađi fontove**

Ispisivanje podržava **višeredni tekst** i prilagodljive osnovne linije. **Predefinirane osnovne linije** uključuju krugove, linije i spirale. Sve osnovne linije mogu se transformirati (pomicati, skalirati, rotirati ili nagnuti) i uređivati čvor po čvor. Na primjer, kružna osnovna linija može se skalirati u elipsu. Transformacije se mogu izvesti pomoću "pauk" kontrole u Radnom području ili numeričkih kontrola na bočnoj ploči.

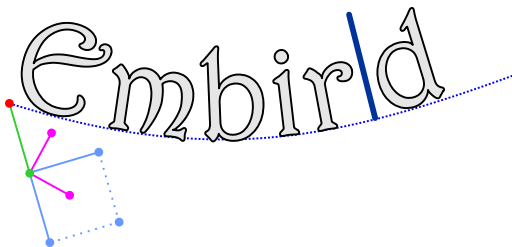
Načini Rada Ispisivanja

Alat za ispisivanje pruža tri različita načina rada za modificiranje osnovne linije teksta i pojedinačnih znakova:

1. Geometrijske transformacije osnovne linije
2. Uređivanje osnovne linije čvor po čvor
3. Transformacije znakova

Prebacujte se između ovih načina rada koristeći [skočni izbornik](#) ili namjenske gumbе načina rada na lijevoj alatnoj traci.

Način Rada 1 - Geometrijske Transformacije Osnovne Linije



Način 1: Transformacije osnovne linije. Paukove kontrolne ručke omogućuju pomicanje, skaliranje, rotaciju i nagnjanje cijele osnovne linije.

Ovaj način rada mijenja cijelu osnovnu liniju istovremeno. Pomicanje osnovne linije također pomiče tekst; međutim, skaliranje osnovne linije ne skalira sam tekst. Skaliranje teksta mora se izvesti neovisno pomoću kontrola znakova (Način 3) ili bočne ploče.

Način 2 - Uređivanje Osnovne Linije Čvor Po Čvor



Način 2: Uređivanje čvorova osnovne linije. Osnovna linija je vektorska putanja koja se može mijenjati putem kontrolnih čvorova.

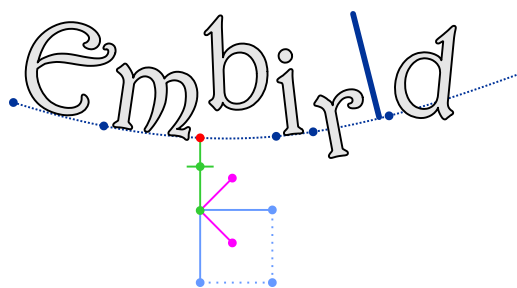
Osnovna linija sastoji se od ravnih linija i Bézierovih krivulja. Korisnici mogu dodavati ili brisati čvorove na način sličan standardnoj digitalizaciji. U višerednom tekstu, svi redovi dijele isti oblik osnovne linije, naslijeđen od gornjeg reda.

Dostupni prečaci u ovom načinu rada:



- **ALT + Novi čvor:** Stvara segment ravne linije na osnovnoj liniji.
- **CTRL + Novi čvor:** Stvara ravni segment poravnat na korake od 45 stupnjeva.
- **CTRL + Pomicanje čvora:** Poravnava čvor na korak od 45 stupnjeva u odnosu na prethodni čvor.

Način 3 - Transformacije Znakova

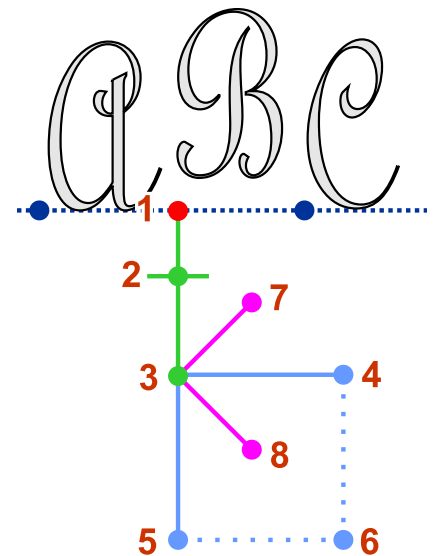


Način 3: Transformacije znakova. Odaberite pojedinačna slova za prilagodbu rotacije, skaliranja, nagiba i pomaka osnovne linije putem paukovih ručki.

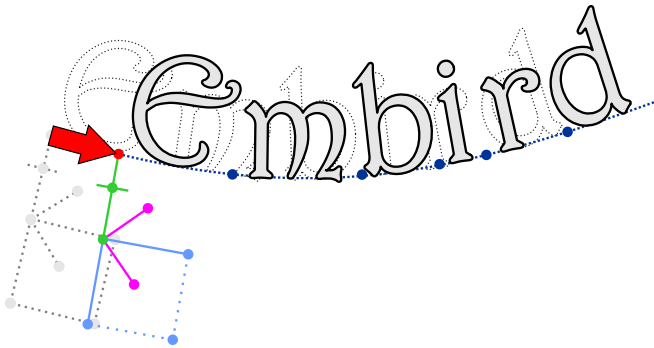
Studio omogućuje transformaciju pojedinačnih znakova ili cijelog bloka teksta. Ove se prilagodbe vrše pomoću paukovih kontrolnih ručki. Imajte na umu da se "horizontalno" i "vertikalno" odnose na smjerove "duž" i "okomito" na osnovnu liniju.

Paukovi kontrolni čvorovi su numerirani od 1 do 8. Njihove funkcije su sljedeće:

1. **Odaberi/Pomakni:** Prilagođava položaj znaka i razmak.
2. **Pomak osnovne linije:** Pomiče znak iznad ili ispod osnovne linije (ALT+klik za poništavanje).
3. **Rotiraj:** Rotira znak (CTRL za korake od 15 stupnjeva; ALT+klik za poništavanje na 0).
4. **Skaliraj duž osnovne linije:** Prilagođava širinu (CTRL za ograničene proporcije; ALT+klik za poništavanje).
5. **Skaliraj okomito:** Prilagođava visinu (CTRL za ograničene proporcije; ALT+klik za poništavanje).
6. **Jednoliko skaliranje:** Prilagođava ukupnu veličinu (CTRL za ograničene proporcije; ALT+klik za poništavanje).
7. **Horizontalni nagib:** Naginje duž osnovne linije (CTRL+klik za horizontalno okretanje; ALT+klik za poništavanje).
8. **Vertikalni nagib:** Naginje okomito na osnovnu liniju (CTRL+klik za vertikalno okretanje; ALT+klik za poništavanje).

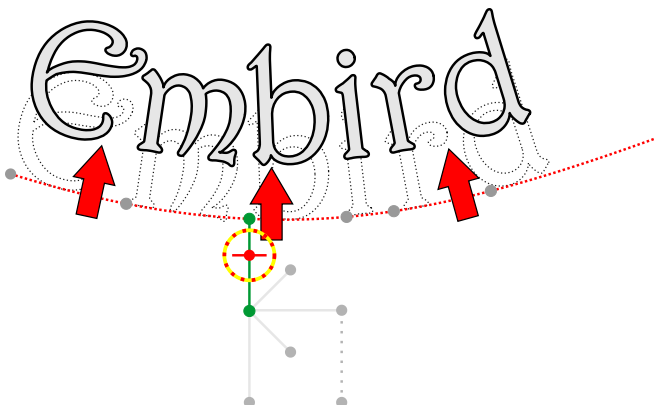


Prilagodba Položaja Teksta Duž Osnovne Linije



Koristite čvor (1) na pauku za pomicanje određenog znaka i cijelog sljedećeg teksta duž putanje osnovne linije. Pomicanje prvog znaka pomiče cijeli blok teksta.

Globalni Pomak Osnovne Linije



Za istovremeno pomicanje cijelog teksta iznad ili ispod osnovne linije, omogućite prekidač **Sva slova** na desnoj ploči i prilagodite klizač (2) na paukovoj kontroli bilo kojeg znaka. Alternativno, možete pritisnuti i držati tipku SHIFT i pomicati klizač (2) na paukovoj kontroli bilo kojeg znaka. Držanje tipke SHIFT tijekom ove operacije osigurava da se primijeni na sva slova u tekstu.



Prečaci

Sljedeće tipke se mogu koristiti tijekom manipulacije paukovim čvorovima:

- **SHIFT + Pomicanje čvora:** Primjenjuje transformaciju na sve znakove istovremeno.
- **CTRL + Čvor za skaliranje (4, 5 ili 6):** Osigurava proporcionalno skaliranje.
- **SHIFT + CTRL:** Kombinira globalno i proporcionalno skaliranje.

Kontrole Sučelja

Kontrole za ispis slova raspoređene su kroz nekoliko elemenata sučelja:

1. Gornji glavni izbornik
2. Horizontalna traka s gumbima (vrh)
3. Vertikalna ploča razdjelnika
4. Vertikalni okvir s alatima
5. Kartice bočne kontrolne ploče

1. Glavni izbornik

Izbornik uključuje naredbe datoteke (učitaj, spremi, kopiraj, zalijepi) i prekidače za stiliziranje (podebljano, kurziv, okomito i suprotna strana). Također sadrži alate za uređivanje osnovne linije kao što su umetanje čvorova i zaglađivanje.

Učitaj i **Spremi** naredbe koriste datoteke projekta ispisa slova, omogućujući vam prijenos sesija ispisa slova između različitih dizajna.

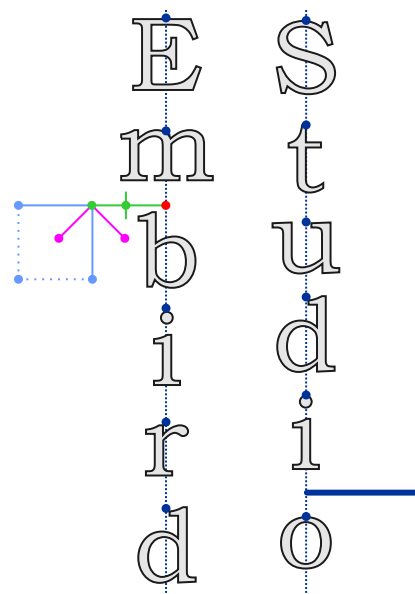
Opcija **Unicode skup glifova** ekskluzivna je za sistemske fontove i omogućuje pristup širem rasponu znakova unutar tablice znakova.

Za daljnje pojedinosti pogledajte poglavlja specijaliziranog izbornika:

■ [Glavni izbornik - Način ispisa slova - Alati](#)

■ [Glavni izbornik - Način ispisa slova - Font](#)

■ [Glavni izbornik - Način ispisa slova - Čvorovi](#)



Primjer vertikalnog teksta

2. Vodoravna Traka S Gumbima

Smještena uz glavni izbornik, ova traka sadrži gumbе za **Odustani**, **Završi** (primijeni tekst) ili **Generiraj bodove**. Također uključuje padajuće izbornike za poravnanje odlomka, redoslijed šivanja, vrstu boda, stil konture i postavke povezivanja.

Poravnanje Odlomka Teksta



Lijevo



Sredina



Desno



Obostrano poravnanje

Redoslijed Šivanja Teksta



Slijeva nadesno



Od sredine prema van



Od sredine prema van (bez razdvajanja riječi)



S desna na lijevo

Vrsta Boda



Stupci



Obična ispuna / Automatski stupac / Ispuna motivom



Središnja linija (dvoslojna središnja putanja)



Mrežasta ispuna

Vrsta Konture



Bez konture



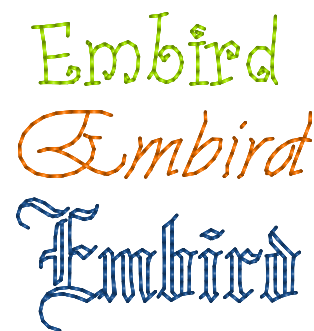
Jednopolazna kontura



Dvopolazna kontura

Kontura s dvostrukim prolazom je tanka kontura sastavljena od običnih bodova koji idu naprijed i natrag u svaki krak konture. Ova vrsta konture omogućuje bešavno povezivanje svih dijelova konture bez ikakvog rezanja konca.

Kontura s jednostrukim prolazom nema drugi (povratni) sloj i stoga omogućuje upotrebu uzoraka, rubova ili drugih ukrasnih bodova konture. Ova vrsta konture zahtijeva rezanje konca ili povezivanje bodova između odvojenih dijelova konture.



Redwork slova.

Napomena: Mrežasti ispun radi samo na velikim slovima.

Napomena: Stil redwork najbolje odgovara tankim fontovima. Možda neće dati optimalne rezultate s teškim ili podebljanim fontovima. Kombinirajte redwork s "Najbližim točkama" za neprekidnu putanju boda.

Postavke Povezivanja



Povezivanje najbližih točaka između svih objekata



Povezivanje najbližih točaka samo unutar znakova



Odvojeni objekti (prijelazni bodovi između objekata)

3. Ploča Za Razdvajanje

Ploča za razdvajanje sadrži gumbе optimizirane za zaslone osjetljive na dodir, uključujući okidač **Skočnog izbornika**, kontrole **Zumiranja** i gumbе **Poništi/Ponovi**.

4. Alatna Traka

Bočna **Alatna traka** sadrži izbor **predefiniranih osnovnih linija** i gumbе za prebacivanje između tri načina rada s natpisima.



Način geometrijske transformacije osnovne linije

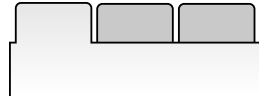


Način uređivanja čvorova osnovne linije



5. Kartice Bočne Upravljačke Ploče

Glavna upravljačka ploča na bočnoj strani zaslona sadrži one kontrole za ispisivanje koje zahtijevaju više prostora. Kontrole su organizirane u nekoliko kartica.



- 📁 **Kartica Font / Alphabet** : Odaberite fontove i pristupite karti znakova za brzo umetanje.
- 📁 **Kartica osnovne linije** : Prilagodite rotaciju, mjerilo i nagib osnovne linije.
- 📁 **Kartica mapa** : Odredite putanje za pristup neinstaliranim fontovima i arhivama.
- 📁 **Kartica razmaka** : Upravljajte kerningom (znak), razmakom između riječi i redaka.
- 📁 **Kartica mjerila** : Izmijenite apsolutne ili relativne dimenzije teksta.
- 📁 **Kartica transformacije** : Primijenite precizne numeričke transformacije na znakove.
- 📁 **Kartica teksta** : Alternativno polje za unos teksta s prečacima skupa glifova.

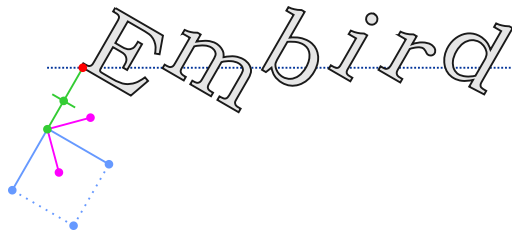
Kliknite ili dodirnite tablicu znakova kako biste umetnuli znak koji je teško upisati tipkovnicom.



Kartica mapa dostupna je samo za TrueType i OpenType fontove (tj. ne za predigitalizirane abecede). Kontrole na ovoj kartici omogućuju vam određivanje putanja do mapa s neinstaliranim fontovima. Alat za ispisivanje obično skenira samo fontove instalirane u operativnom sustavu. Ako na svom uređaju imate pohranjene druge fontove, odredite putanje do mapa s tim fontovima i upotrijebite naredbu **Pronađi fontove** iz glavnog izbornika. Proces skeniranja uključit će i te mape. Osim datoteka fontova, ove mape mogu sadržavati i arhive fontova (zipane datoteke).

Kartica osnovne linije dostupna je samo u načinu 1 (transformacija osnovne linije).

Kartica transformacije dostupna je samo u načinu 3 (transformacija znakova). Kada je odabrana opcija "Sva slova", transformacije se izvode na svim znakovima u tekstu. Primjer u nastavku prikazuje rotaciju izvedenu na svim znakovima odjednom.



Napomena: Trenutna verzija programa ne radi dobro ako se redwork stil koristi za vrlo debeo font. Preporučujemo korištenje samo za tanke fontove. Redwork stil se može kombinirati s opcijom 'Najbliže točke'.

Korisnički priručnik - Studio Next > Napredni alati > Prilagođeni uzorci ispune

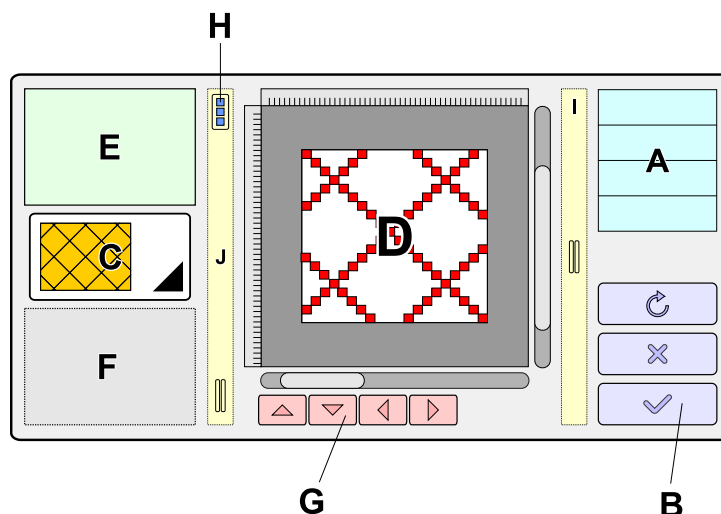
Prilagođeni Uzorci Ispune

Uzorci su vizualni predlošci koji definiraju razdvajanje bodova ispune. Te točke razdvajanja stvaraju specifičnu teksturu na gotovom vezu. U Studiju, predložak koji se koristi za označavanje tih točaka razdvajanja poznat je kao **uzorak ispune**.

Uz razne unaprijed definirane uzorke ispune, Studio uključuje uređivač uzoraka koji vam omogućuje stvaranje vlastitih prilagođenih tekstura.

Uređivač Uzoraka

Za otvaranje uređivača odaberite **Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata** i idite na karticu **Uređivač uzoraka**.



Kontrole sučelja definirane su kako slijedi:

- | | |
|----------|--|
| A | Popis uređivača: Prikazuje prilagođene uređivače dostupne unutar Studija, uključujući Uređivač uzoraka. |
| B | Gumbi naredbi: Koristite Resetiraj , Odustani ili Primijeni za upravljanje izmjenama napravljenim na uzorku. |
| C | Odabir uzorka: Kombinirani okvir koji se koristi za odabir određenog uzorka za uređivanje. |
| D | Radno područje: Interaktivni prostor gdje se crta vaš prilagođeni uzorak. |

E	Svojstva uzorka: Kontrole za Širinu, Visinu, Naziv, Broj slojeva i Aktivni sloj .
F	Područje informacija: Prikazuje koordinate kursora, upozorenja sustava i druge statusne podatke.
G	Gumbi za pomicanje: Omogućuju pomicanje uzorka za 1 piksel u bilo kojem smjeru.
H	Gumb skočnog izbornika: Omogućuje pristup naprednim značajkama kao što su Učitaj/Spremi uzorak, Poništi/Ponovi, Uvezi pozadinsku sliku, Očisti uzorak i Iskrivi uzorak .
I	Traka razdjelnika .
J	Razdjelnik alata: Sadrži preklopnike načina Kist/Gumica, Točke/Linije, Poništi/Ponovi i kontrole Zumiranja .

Digitalizacija Novog Uzorka

Obične ispune se općenito primjenjuju na veće objekte, što rezultira dugim redovima bodova. Ako bi se red sastojao od samo jednog boda (kao što se vidi kod stupčastih objekata), bodovi bi bili pretjerano dugi i labavi, ne uspijevajući stvoriti stabilnu ispunu. Kako bi se to spriječilo, redovi se dijele na kraće segmente. Optimalna duljina za te bodove je približno 4 milimetra.

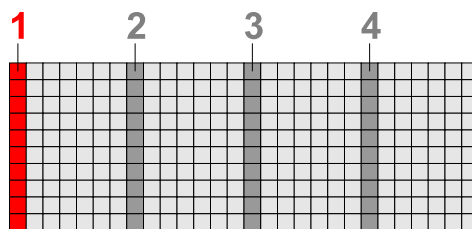
Obojene točke ili linije točno označavaju gdje će se bod ispune razdvojiti. Koristite primarnu tipku miša za **crtanje točaka**. Držanje tipke **Shift** omogućuje vam **crtanje linija**. Za **uklanjanje točaka**, držite tipku **Ctrl** dok koristite primarnu tipku miša.

Napomena: Za uređaje bez hardverske tipkovnice, koristite gumb na ploči razdjelnika (J) za prebacivanje između načina rada Kist i Gumica.

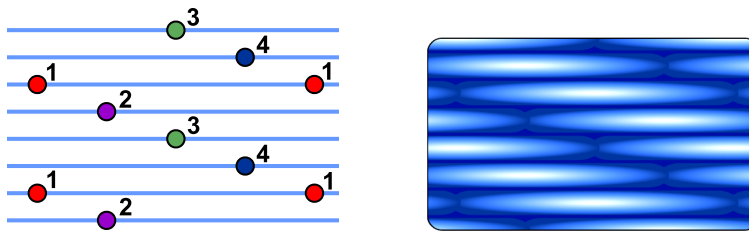


Položaj kursora unutar područja crtanja odražava se malim križićem u pretpregledu na lijevoj strani prozora. To pomaže u stvaranju bešavnih, kontinuiranih uzoraka.

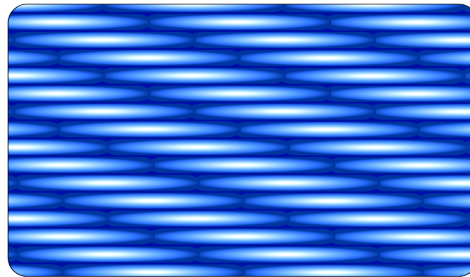
Slojevi omogućuju stvaranje isprepletenih uzoraka. Na primjer, ako uzorak sadrži četiri sloja, svaki se sloj primjenjuje na svaku četvrtu liniju bodova. Rezultirajući vez izgleda kao da su sva četiri sloja isprepletena.



Uzorak koji koristi 4 sloja. Svaki stupac piksela predstavlja zaseban sloj; sloj koji se trenutno mijenja je istaknut.



Uzorak od 4 sloja primijenjen na redove bodova. Točke uboda igle pojavljuju se tamo gdje se bodovi sijeku s pikselima uzorka. U ovom primjeru, svaki se sloj primjenjuje samo na svaku četvrtu liniju bodova.



3D simulacija bodova ispune s primijenjenim uzorkom. Imajte na umu da isprepleteni uzorak rezultira ravnijom teksturom.

Isprepleteni uzorak stvara glatku, ravnu teksturu. Da biste postigli teksturiraniji ili "ispupčeni" efekt, koristite jedan sloj piksela bez isprepletanja.

Naredbe Sučelja

Spremi uzorak: Koristite ovu naredbu u [skočnom izborniku](#) za izvoz vašeg uzorka. Iako se uzorci automatski spremaju unutar datoteke dizajna, trebali biste ih ručno izvesti ako ih namjeravate koristiti u drugim dizajnim.

Otvori uzorak: Pristupite ovome putem skočnog izbornika za uvoz spremljenog uzorka u vaš trenutni projekt.

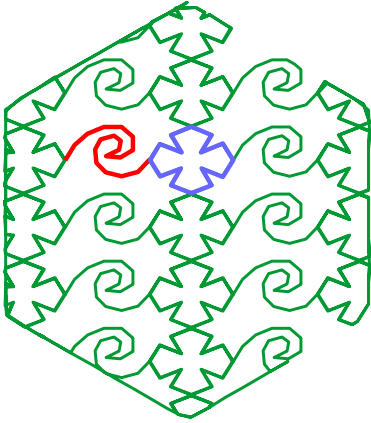
Očisti uzorak: Resetira trenutni uzorak u uređivaču.

Uvezi pozadinsku sliku: Učitava slikovnu datoteku koja služi kao predložak za crtanje vašeg uzorka.

Iskrivi ulijevo i Iskrivi udesno: Ove naredbe matematički pomiču uzorak. Ovo je često brz način za generiranje varijacija postojećih dizajna.



Prilagođeni Motivi Za Ispunu



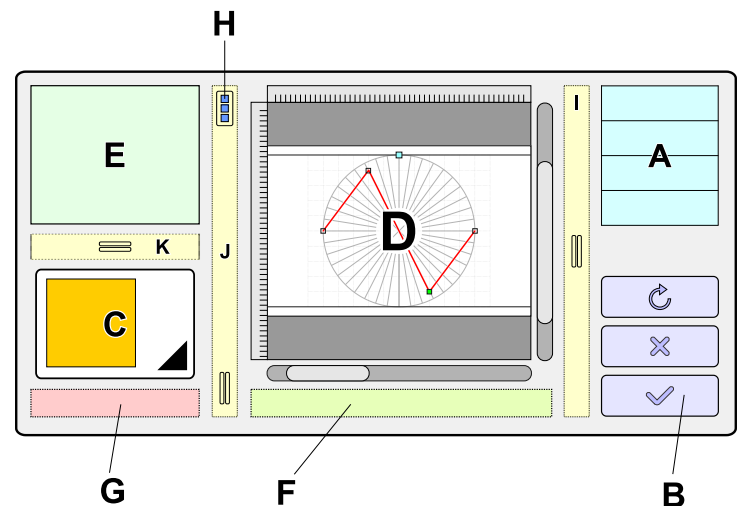
Motivi se koriste za stvaranje dekorativnih ispuna sastavljenih od jednostavnih uzoraka bodova. Poravnati su u kontinuiranom nizu kako bi se omogućilo besprijekorno, neprekidno šivanje.

Iako Studio uključuje nekoliko unaprijed definiranih motiva, korisnici također mogu stvoriti do pet prilagođenih motiva za ispunu koji se pohranjuju unutar datoteke dizajna. Studio sadrži ugrađeni uređivač motiva posebno dizajniran za ovaj zadatak.

◀ Ilustracija: dva motiva korištena kao ukrasna ispunu.

Uređivač Motiva

Za pristup uređivaču, idite na **Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata**. Unutar ovog prozora prebacite se na karticu **Uređivač motiva**.



Kontrole sučelja definirane su kako slijedi:

A	Popis uređivača: Prikazuje prilagođene uređivače dostupne unutar Studio.
B	Gumbi naredbi: Koristite Resetiraj , Odustani ili Primijeni za upravljanje promjenama napravljenim na motivu.
C	Odabir motiva: Kombinirani okvir koji se koristi za odabir jednog od pet prilagođenih motiva za uređivanje.
D	Radno područje: Interaktivni prostor gdje se crtaju prilagođeni motivi.
E	Svojstva motiva: Prilagodite Širinu , Visinu i Pomak .
F	Područje informacija: Prikazuje koordinate kursora i sistemske poruke.

G	Naziv motiva: Identifikator za trenutni motiv.
H	Gumb skočnog izbornika: Omogućuje pristup naprednim naredbama: Otvori, Spremi, Poništi/Ponovi, Uvezi pozadinsku sliku, Očisti motiv, Prianjanje uz mrežu i Simulacija bodova.
I	Razdjelnik traka.
J	Razdjelnik alatne trake: Sadrži alate za Poništi, Ponovi, Zumiraj, Umetni čvor i Izbrisi čvor.
K	Razdjelnik traka.

Kontrole Uređivača

Iako su mnoge kontrole intuitivne, sljedeće specifične značajke olakšavaju proces dizajna:

Pokreni simulaciju: Izvršava animiranu simulaciju koja prikazuje redoslijed kojim će se bodovi motiva šivati.

Spremi motiv: Izvozi motiv u vašu lokalnu pohranu, omogućujući njegovu upotrebu u drugim dizajnerskim projektima.

Otvori motiv: Uvozi prethodno spremljeni motiv u trenutni dizajnerski projekt.

Očisti: Vraća odabrani prilagođeni motiv u zadano stanje jednog boda.

Uvezi pozadinsku sliku: Omogućuje učitavanje slikovne datoteke koja služi kao predložak za precrtavanje u radnom području.

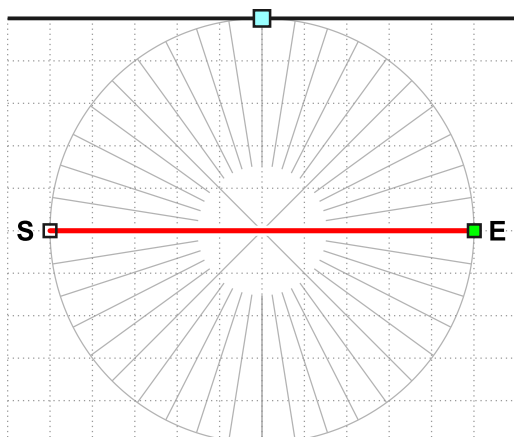
Crtanje Novog Motiva

Motivi se konstruiraju od točaka igle, ili čvorova. Novi motiv započinje kao jedan bod; uzorak stvarate umetanjem čvorova između početne i završne točke te njihovim premještanjem.

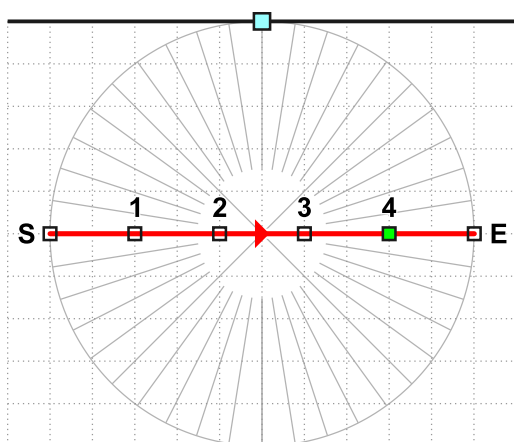
Za početak novog dizajna, odaberite prilagođeni utor iz kombiniranog okvira (C).

Kako biste osigurali besprijekorno povezivanje kada se motiv ponavlja, položaji početne (S) i završne (E) točke moraju ostati fiksni.

Stvaranje Motiva U Obliku Zvijezde:



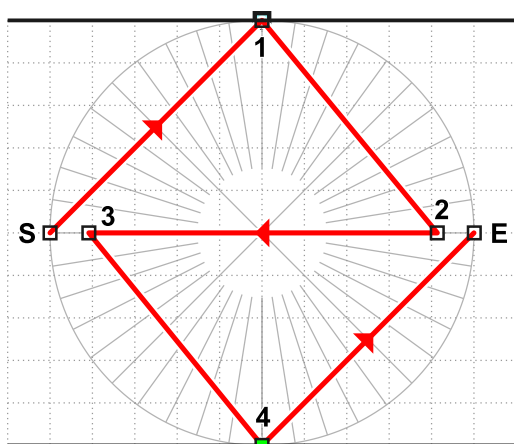
Početno stanje prilagođenog motiva je jedan bod između točaka S i E.



Umetnite četiri nova čvora između početne (S) i završne (E) točke. Novi čvorovi se stvaraju klikom na prazan prostor unutar radnog područja. Svaki novi čvor se umeće nakon trenutno označenog čvora, a taj novostvoreni čvor tada postaje označeni.

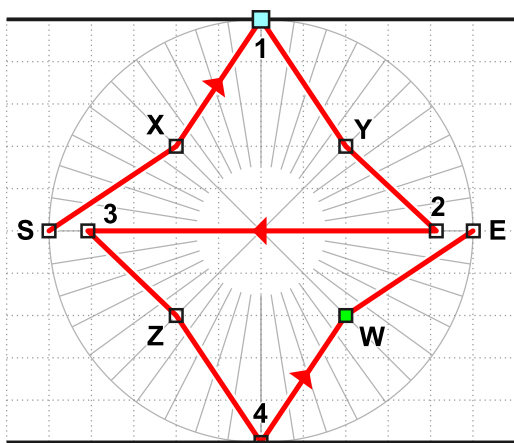
Motiv sada sadrži četiri nova čvora: 1, 2, 3 i 4.

Brisanje čvora: Za uklanjanje čvora, koristite dugi klik/dodir, desni klik, pritisnite tipku **Delete** ili koristite gumb **Izbriši čvor**. Prvi i zadnji čvor se ne mogu ukloniti, jer svaki motiv zahtijeva barem jedan bod.



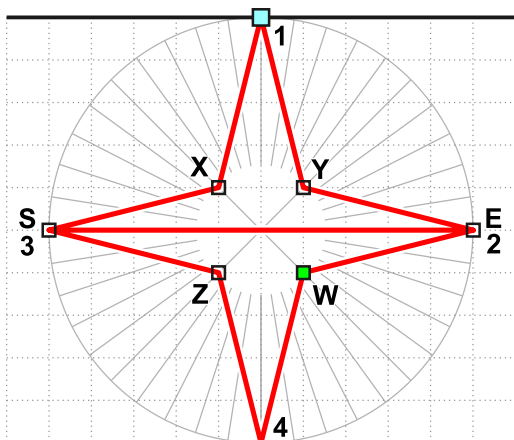
Premjestite ove čvorove kao što je prikazano na ilustraciji.

Čvorovi od 1 do 4 su sada pomaknuti na novi položaj.

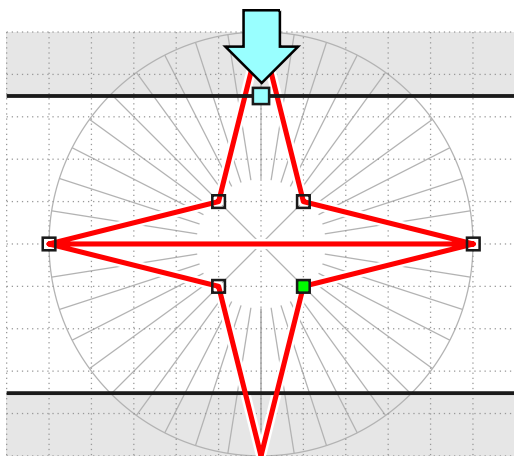


Umetnite dodatna četiri čvora: (X), (Y), (Z) i (W).

Za dodavanje čvora (X), kliknite na prethodni čvor (S) kako biste ga označili. Zatim kliknite na mjesto gdje želite postaviti čvor (X). Ova radnja umeće novi čvor (X) između čvorova (S) i (1). Ponovite ovaj postupak za preostale čvorove: (Y), (Z) i (W). Provjerite je li svaki prethodni čvor označen prije postavljanja sljedećeg čvora kako biste održali ispravan redoslijed šivanja.

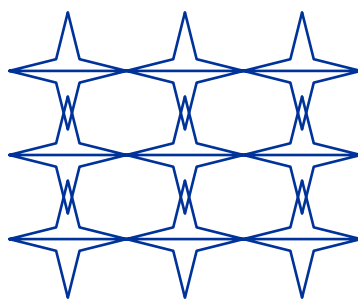


Prilagodite položaje čvorova (X), (Y), (Z) i (W) kako biste dotjerali uzorak zvijezde.



Prilagodite čvor područja preklapanja prema dolje kako biste dovršili uzorak.

Gotov motiv uključuje definirano područje preklapanja.



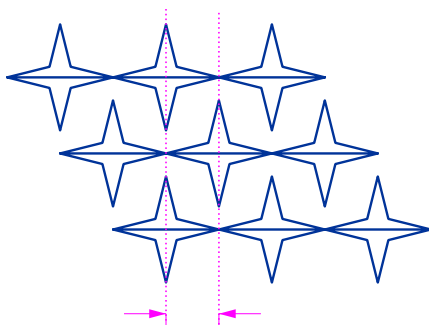
Pregled kako će se redovi motiva preklapati kada se primijene kao ispun.

Definiranje Svojstava Motiva

Studio primjenjuje motive projiciranjem u virtualne ćelije unutar objekta ispunje. Dimenzije ovih ćelija određene su postavkama **Širina** i **Visina**.

Podesiva siva područja na vrhu i dnu radnog područja omogućuju vam određivanje stupnja **preklapanja** između susjednih redova.

Pomak kontrolira vodoravni pomak sljedećih redova motiva kada su popločani preko ispunje.



Redovi motiva prikazani s vrijednošću pomaka jednakom polovici širine motiva.

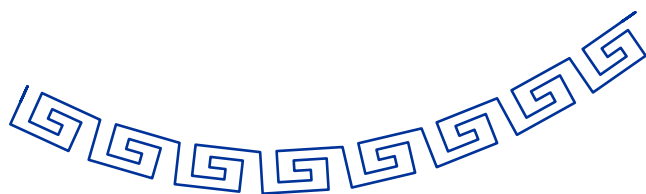
[Korisnički priručnik - Studio Next](#) > [Napredni alati](#) > [Prilagođeni uzorci kontura](#)



Prilagođeni Uzorci Kontura

Uzorci su temeljne formacije bodova koje se koriste za stvaranje ukrasnih "fancy" kontura. Ove formacije su poravnate duž putanje konture kako bi se uspostavio kontinuirani uzorak šivanja.

Uzorci su dizajnirani da osiguraju besprijekornu, kontinuiranu vezu između svakog ponavljanja.

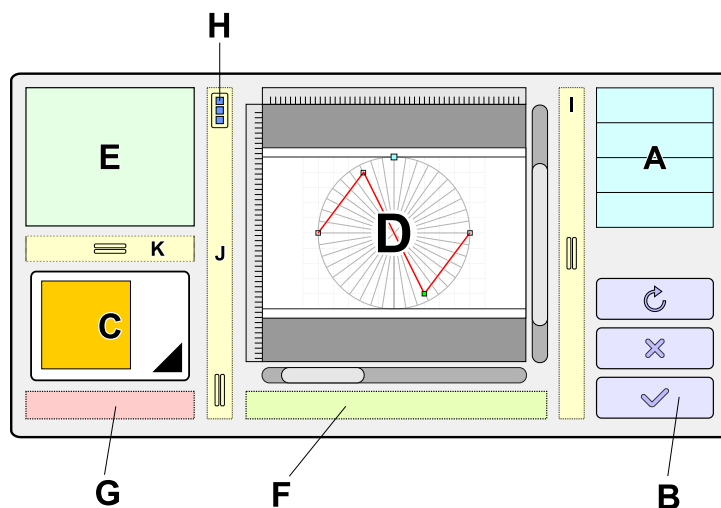


Uzorak kontinuirano poravnat duž vektorske konture.

Studio uključuje niz unaprijed definiranih uzoraka bodova; međutim, korisnici također mogu definirati do pet prilagođenih uzoraka kontura koji se spremaju izravno s dizajnom. Studio sadrži ugrađeni Uređivač uzoraka dizajniran da olakša ovaj proces.

Uređivač Uzoraka

Za pristup uređivaču, idite na [Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata](#) i prebacite se na karticu **Uređivač uzoraka**.



Kontrole sučelja definirane su kako slijedi:

A	Popis uređivača: Prikazuje prilagođene uređivače dostupne u Studiju, uključujući Uređivač uzoraka.
B	Gumbi naredbi: Resetiraj, Odustani ili Primijeni promjene napravljene na trenutnom uzorku.
C	Odabir uzorka: Koristite ovaj kombinirani okvir za odabir jednog od pet prilagođenih utora za uređivanje.
D	Radno područje: Interaktivni prostor gdje se digitaliziraju prilagođeni uzorci.
E	Svojstva uzorka: Definiraju Širinu, Duljinu, Minimalnu duljinu i metodu Projekcije koja se koristi za poravnavanje uzorka.
F	Područje informacija: Prikazuje koordinate kursora i statusne poruke.
G	Naziv uzorka: Identifikator za trenutnu formaciju bodova.
H	Gumb skočnog izbornika: Pristupa naredbama kao što su Otvori/Spremi, Poništi/Ponovi, Uvezi pozadinsku sliku, Očisti uzorak, Prijanjanje na mrežu i Simulacija bodova .

I	Razdjelnik.
J	Razdjelnik alata: Sadrži alate za Poništi/Ponovi , Uvećaj/Umanji i Umetni/Izbriši čvor .
K	Razdjelnik.

Kontrole Uređivača

Sljedeće kontrole olakšavaju specifične tehničke zadatke unutar uređivača:

Pokreni simulaciju: Dostupna putem [skočnog izbornika](#), ova naredba pokreće animiranu simulaciju slijeda bodova.

Spremi uzorak: Sprema trenutnu formaciju u vašu pohranu, omogućujući njezino uvoz u druge projekte vezenja.

Otvori uzorak: Učitava prethodno spremljenu datoteku uzorka u uređivač.

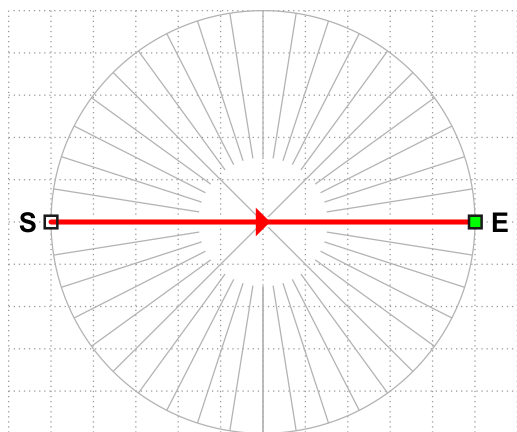
Očisti: Vraća utor prilagođenog uzorka na jedan, osnovni bod.

Uvezi sliku: Učitava vanjsku sliku koja služi kao predložak za precrtavanje tijekom procesa crtanja.

Prijanjanje na mrežu: Kada je omogućena, ova opcija precizno poravnava čvorove s presjecima mreže kada se pomiču.

Digitalizacija Novog Uzorka

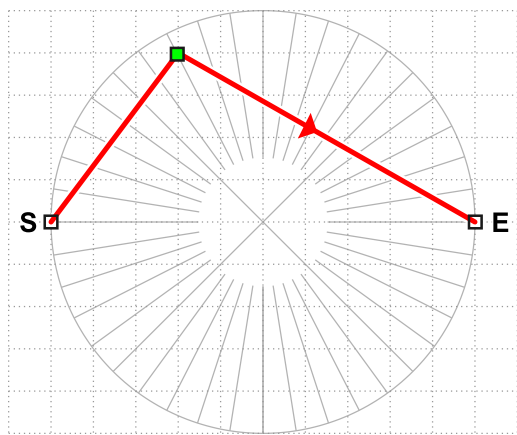
Uzorci su male formacije bodova. Konstruirani su od jednog boda umetanjem čvorova (točaka uboda igle) između početne i završne točke te njihovim repozicioniranjem unutar radnog područja.



Za stvaranje novog uzorka, odaberite prilagođeni utor iz kombiniranog okvira (C). Svaki novi prilagođeni uzorak započinje kao jedan bod.

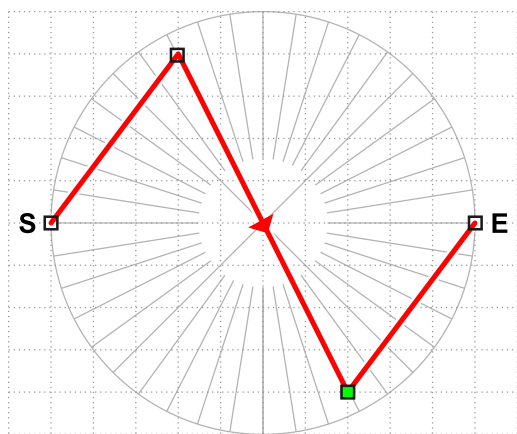
Održavanje izvornog položaja početne (S) i završne (E) točke ključno je za osiguravanje besprijekornog povezivanja kada se uzorci ponavljaju.

Početno stanje novog uzorka je jedan bod.



Umetnite novi čvor klikom unutar radnog područja.

Novi čvor umetnut između početne i završne točke dijeli početni pojedinačni bod na dva nova boda.

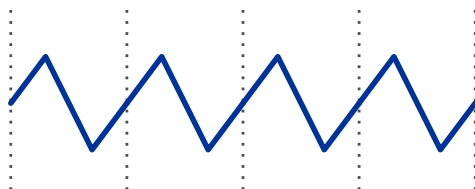


Umetnite dodatni čvor klikom u radnom području. Svaki novi čvor dodaje se odmah nakon trenutno fokusiranog čvora.

Dovršeni prilagođeni uzorak nakon postavljanja posljednjeg čvora sadrži 3 boda.

Jednom kada je uzorak dovršen i uređivač zatvoren, pojavit će se na popisu odabira unutar [Prozora svojstava konture](#).

Brisanje čvorova: Čvor se može ukloniti dugim klikom/dodirom (približno 1 sekunda), desnim klikom, tipkom **Delete** ili gumbom **Izbriši čvor**. Prvi i posljednji čvor su trajni, jer uzorak mora sadržavati barem jedan bod.



Kontinuirani niz uzoraka projiciranih duž vektorske putanje.

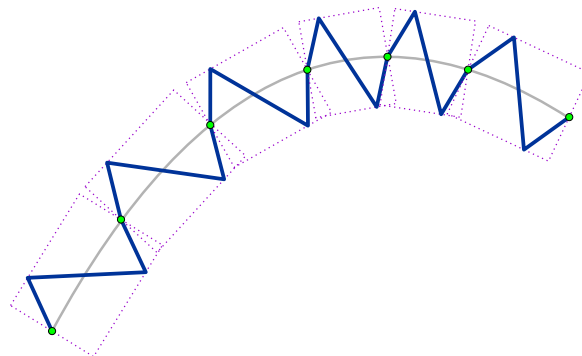
Prilagođeni uzorci spremaju se unutar trenutne datoteke dizajna. Za korištenje uzorka u drugom dizajnu, upotrijebite naredbu **Spremi uzorak**. Zatim se može uvesti u bilo koji projekt dizajna otvoren u Studio.

Tehnički Parametri

Studio projicira uzorke u virtualne "ćelije" duž konture ili unutar ispune. Dimenzije ovih ćelija određene su parametrima **Min. duljina**, **Duljina** i **Širina**. Promjenjiva duljina ćelije omogućuje glađe prilagođavanje duž zakrivljenih kontura.

Duljina: Predstavlja standardnu duljinu uzorka.

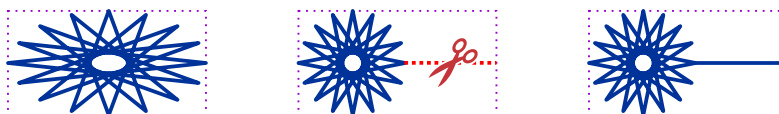
Min. duljina: Definiira minimalnu dopuštenu duljinu ćelije unutar krivulja. Za konstantnu duljinu uzorka kroz cijeli dizajn, postavite ovu vrijednost tako da odgovara vrijednosti **Duljina**.



Širina: Okomita dimenzija uzorka.

Projekcija: Prilikom mapiranja uzoraka u ćelije, Studio prilagođava uzorak tako da se prva i zadnja točka precizno poravnaju s rubovima ćelije. Korisnici mogu birati između tri metode prilagodbe:

1. **Rastezanje:** Cijeli se uzorak proporcionalno deformira kako bi odgovarao dimenzijama ćelije.
2. **Dodaj prijelazni bod:** Uzorak ostaje nedeformiran, a na kraju se dodaje prijelazni bod za premošćivanje bilo kakvog razmaka.
3. **Dodaj obični bod:** Uzorak ostaje nedeformiran, a na kraju se dodaje obični bod kako bi se dosegla granica ćelije.

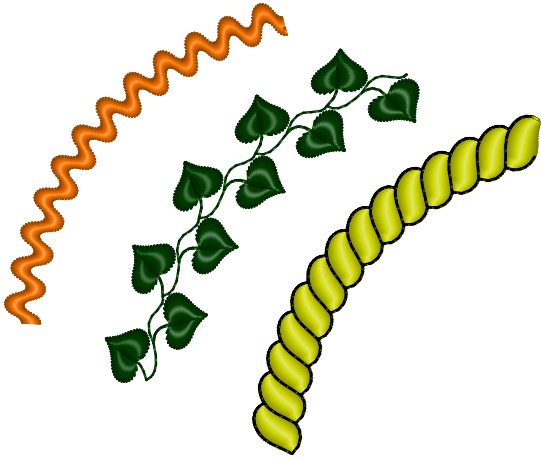


Usporedba metoda **Rastezanje**, **Dodaj prijelazni bod** i **Dodaj obični bod**.

Metoda **Rastezanje** standardna je za većinu uzoraka kontura. Posebne dekorativne konture, kao što su stilovi "Candlewick" koji zahtijevaju ujednačene oblike povezane prijelaznim bodovima ili običnim bodovima, obično koriste metode **Dodaj prijelazni bod** ili **Dodaj obični bod**.



Prilagođeni Konturni Obrubi



A **Obrub** je vektorski objekt konstruiran od prethodno digitaliziranih komponenti poznatih kao fragmenti obruba, umjesto standardnih bodova za ispunu. Obrub može uključivati konturu u kontrastnoj boji. Iako Studio nudi nekoliko unaprijed definiranih fragmenata obruba, korisnici mogu definirati i vlastite. Ova lekcija objašnjava proces izrade prilagođenih fragmenata obruba i njihovo uključivanje u dizajne veza.

Ova ilustracija prikazuje razne primjere obruba: jednostavan obrub koji koristi jedan stupčasti objekt, složen obrub u obliku lista koji sadrži stupce i veze, te obrub u obliku užeta s integriranom konturom.

Digitalizacija Fragmenta Obruba

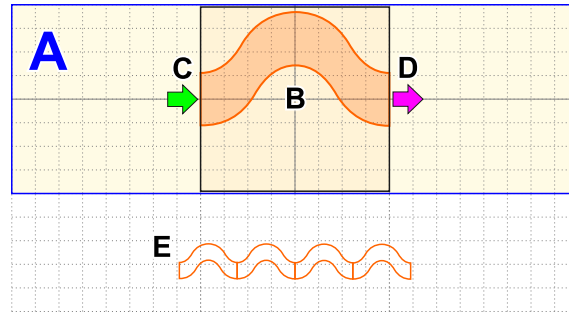
Fragmenti obruba su mali dizajni stvoreni unutar Studio-a. Za razliku od uzoraka ispune ili motiva, koji koriste zasebne uređivače, fragmenti obruba se digitaliziraju izravno u glavnom Radnom području. Međutim, budući da ti fragmenti imaju specifične tehničke zahtjeve, određeni alati u Studio-u su onemogućeni tijekom njihove izrade.

Za pokretanje novog fragmenta obruba, odaberite [■ Glavni izbornik > Dizajn > Obrub > Novi obrub](#) .
Specijalizirani predložak obruba pojavit će se u [Radnom području](#).

Tehnička napomena: Fragment obruba ograničen je na stupčaste, stupčaste s uzorkom, konturne i [objekte za povezivanje](#). Alati za druge vrste objekata nisu dostupni u ovom načinu rada.

Primjer 1 - Jedan Stupčasti Objekt

U ovom prvom primjeru, obrub se sastoji od jednog stupčastog objekta. Objekt je sadržan unutar **Ćelije obruba**, počinje na lijevoj strani i završava na desnoj. Održavanje paralelnih smjerova boda na početnoj i završnoj točki osigurava kontinuirani izgled kada se obrub veze; u ovoj konfiguraciji, dodatne veze između fragmenata nisu potrebne.



Predložak koji se koristi za digitalizaciju fragmenata obruba.

A	Traka obruba: Fragment se može protezati izvan Čelije obruba (B) u područje trake. To stvara preklapanje između sekvencijalnih fragmenata.
B	Čelija obruba: Primarno područje gdje se crta fragment obruba.
C	Početna strana: Precizna lokacija ulazne točke ili ruba. Ispravno postavljanje je ključno za kontinuirano šivanje.
D	Završna strana: Precizna lokacija izlazne točke ili ruba. Ispravno postavljanje je ključno za kontinuirano šivanje.
E	Pregled: Prikazuje kako se fragmenti poravnavaju kada se ponavljaju.

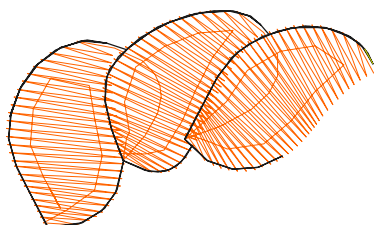


Fragment s jednim stupčastim objektom kako se vidi u [Inspektoru objekata](#).

Za definiranje **imena**, **zadane širine** i **visine** fragmenta, koristite ■ glavni izbornik > Opcije > Svojstva kako biste otvorili prozor Svojstva. Idite na karticu [Svojstva cijelog dizajna](#) i postavite **Ime**, **Referentnu širinu** i **Referentnu visinu**.

Kada je fragment dovršen, koristite ■ Glavni izbornik > Dizajn > Obrub > Spremi obrub kao za spremanje datoteke. Obrubi se spremaju kao kompaktne EOF datoteke bez pozadinskih slika. Za uređivanje postojećeg obruba, uvijek koristite ■ Glavni izbornik > Dizajn > Obrub > Otvori obrub kako biste osigurali učitavanje specijaliziranog predloška za crtanje.

Primjer 2 - Objekt Stupca S Konturom

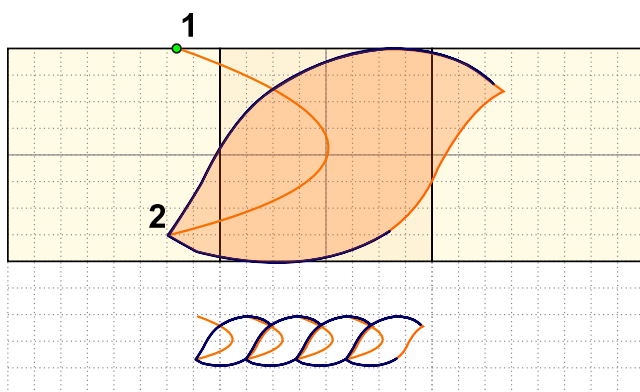


Ovaj fragment uključuje objekt stupca i konturu u drugoj boji. Tijekom procesa kompilacije bodova, Studio automatski preslaguje objekte tako da se konture vežu nakon što su svi stupci i poveznice završeni. Učinkovito je digitalizirati fragment tako da se stupci vežu bez rezanja konca, a isto vrijedi i za konture. Imajte na umu da će doći do rezanja konca između stupca i kontura zbog promjene boje.

Ilustracija: Elementi obruba užeta u Inspektor objekata. Objekti su sortirani po boji, s rezanjem konca prije kontura. ►

Objekt stupca u ovom primjeru nacrtan je tako da prelazi granice ćelije s obje strane. Ovo preklapanje u elementima užeta sprječava praznine u konačnom vezenju. Zbog ovog preklapanja, objekt poveznice mora prethoditi stupcu kako bi se osiguralo kontinuirano vezenje. Početna točka poveznice (1) može se slobodno postaviti; Studio je poravnava s prethodnim fragmentom tijekom kompilacije. Krajnja točka (2) mora se izravno povezati s objektom stupca.

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 2
				7. / 2
				8. / 2

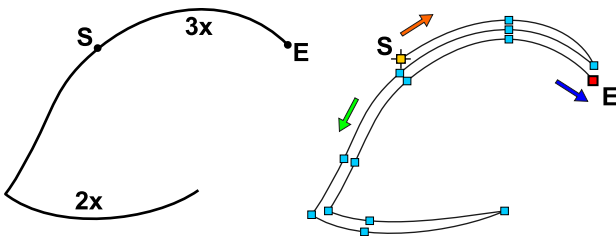


Fragment užeta konstruiran je od poveznice, stupca i konture.

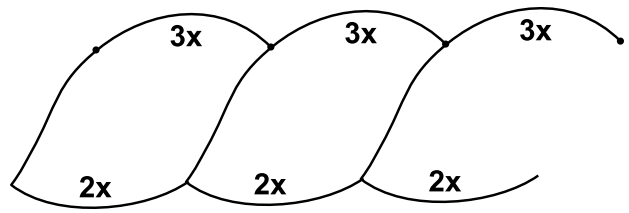
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 2

Struktura fragmenta užeta u Inspektor objekata.

Kontura je dizajnirana tako da se njezina početna točka poravnava s krajem konture prethodnog fragmenta. Sljedeća ilustracija pokazuje kako je kontura nacrtana za stvaranje slojevitog vezenja uz održavanje pravilnih ulaznih (S) i izlaznih (E) pozicija.



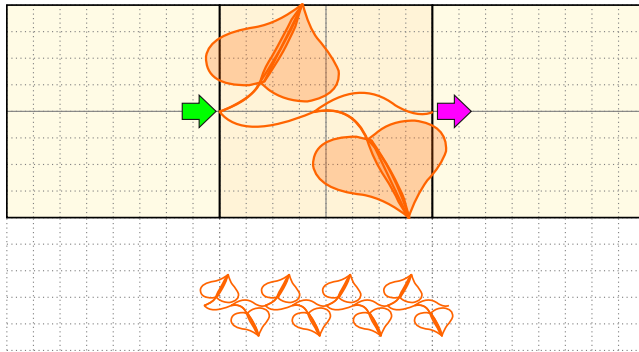
Kontura fragmenta užeta koja omogućuje kontinuirane poveznice. (S) označava početnu točku, a (E) označava krajnju točku.



Dijagram koji prikazuje dijelove s dva i tri sloja vezenja unutar konture.

Primjer 3 - Objekti Stupca I Poveznice

U ovoj konfiguraciji, fragment koristi stupce i **poveznice**. Precizno postavljanje početnih i završnih poveznica ključno je za bešavni obrub. Prva poveznica mora započeti na lijevoj strani ćelije, dok posljednja poveznica mora završiti na desnoj strani. Među-poveznice se koriste samo za povezivanje objekata stupaca unutar fragmenta.



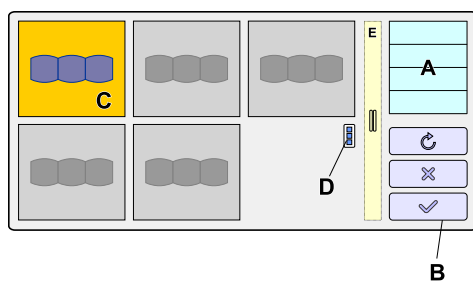
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1

Kako Koristiti Prilagođene Uzorke Obruba

Ako je Studio još uvijek u načinu stvaranja obruba, spremite svoj rad i započnite novi dizajn putem **Glavni izbornik > Dizajn > Novo** ili otvorite postojeći dizajn.

Kako biste svoje prilagođene fragmente učinili dostupnima u **prozoru Svojtva** tijekom standardne digitalizacije, morate ih dodati na popis Korisničkih obruba u Uređivačima fragmenata.

Odaberite **Glavni izbornik > Gadgeti > Uređivači fragmenata** i odaberite **Korisnički obrubi**. Odaberite jedan od pet korisnički definiranih utora za obrub i učitajte svoju EOF datoteku iz pohrane. Zatvorite prozor **Uređivači fragmenata**.



- | | |
|----------|---|
| A | Popis uređivača: Odaberite stavku Korisnički obrubi. |
| B | Kontrolni gumbi: Resetiraj, Odustani ili Primijeni promjene. |
| C | Aktivni utor obruba: Naredbe Učitaj i Resetiraj primjenjuju se na odabrani utor. |
| D | Gumb izbornika: Pristupa naredbama Učitaj obrub i Resetiraj obrub. |
| E | Razdjelnik kontrole. |

Vaši prilagođeni fragmenti obruba sada su povezani s dizajnom i pojavljuju se u odabirima unutar [prozora Parametri konture](#). Sada se mogu primijeniti na [objekte konture](#) kroz cijeli vaš dizajn.

Korisnički priručnik - Studio Next > Napredni alati > Procjena broja bodova

Procjena Broja Bodova

Komercijalni digitalizatori veza često trebaju odrediti približan broj bodova prije početka projekta, budući da se cijene za usluge prilagođene digitalizacije često temelje na konačnom broju bodova dizajna.

Kada je dostavljeni predložak jasna [rasterska slika](#) ili fotografija, Studio omogućuje brzu procjenu broja bodova putem [alata za trasiranje](#).

Metoda uključuje korištenje alata za trasiranje za automatsku vektorizaciju grubog "probnog" dizajna s nekoliko klikova. Generiranjem bodova za te objekte, možete koristiti dobiveni ukupni broj kao pouzdanu procjenu.

1. Uvoz Rasterske Slike



Uvezite rasterski predložak u Studio kao što biste to učinili za standardni projekt digitalizacije. Možete promijeniti veličinu predloška na njegove stvarne dimenzije sada ili kasnije promijeniti veličinu trasiranih vektorskih objekata. Točna procjena zahtijeva rad s dizajnom u njegovoj namjeravanoj konačnoj veličini.

Za promjenu veličine rasterske slike koristite prozor **Edit Image**, kojem se pristupa putem **Glavni izbornik > Slika > Alati > Prozor Edit Image**.

2. Trasiranje Dizajna

Odaberite **alat za trasiranje** (predstavljen ikonom čarobnog štapića) kako biste identificirali pojedinačna područja predloška i pretvorili ih u objekte ispunjene bodovima. Ponavljajte ovaj postupak dok ne pokrijete sva primarna područja.

Alat za trasiranje nalazi se na ploči **Tool Box**.

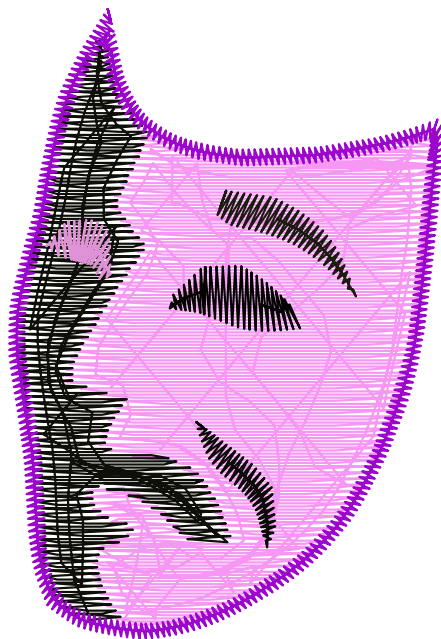


Ikona alata za trasiranje

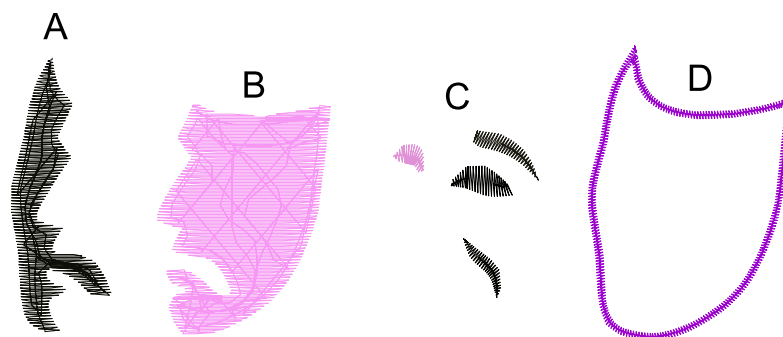
Odaberite između dostupnih **stilova trasiranja** - kao što su **obični ispun** ili **stupac** - za trasiranje područja koristeći istu logiku koju biste primijenili tijekom stvarne digitalizacije.

Napomena: Nije potrebno kreirati savršen dizajn sa zamršenim detaljima; cilj je isključivo dobiti kvantitativnu procjenu.

Napomena: Prilikom trasiranja pozadinskog ispuna koji se nalazi ispod malih slova ili drugih finih detalja, koristite postavku **Ignore Openings** za stvaranje čvrstog, kompaktnog ispuna.



Trasirani vektorski objekti ispunjeni bodovima



Trasirani vektorski objekti ispunjeni bodovima. Objekti (A) i (B) trasirani su kao obični ispuni koristeći opciju 'Ignore Openings'. Objekti (C) i (D) trasirani su kao stupci.

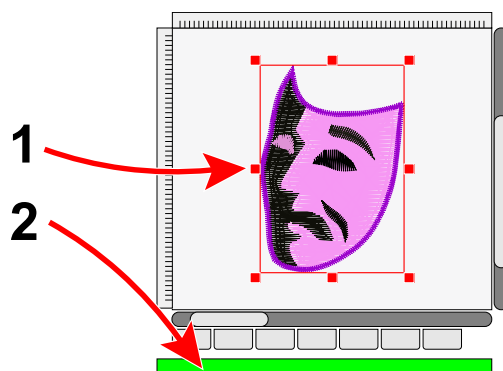
3. Postavljanje Konačnih Dimenzija

Ako slika nije promijenila veličinu prije trasiranja, sada promijenite veličinu vektorskih objekata. Korištenje pogrešnog mjerila rezultirat će netočnim brojem bodova.

4. Generiranje Bodova

Odaberite sve objekte i generirajte bodove.

Ukupan broj bodova za odabrani dizajn prikazan je na **statusnoj traci** Studija. Ova brojka služi kao **procijenjeni broj bodova**.



Provjerite jesu li objekti odabrani (1). Ukupan broj bodova odabira vidljiv je na statusnoj traci (2).

Napomena: Gdje je prikladno, alat [Auto Outliner](#) može se koristiti za dodavanje dvoslojne konture bodova objektima, čime se dodatno povećava točnost procjene.



Studio - Česta Pitanja I Rješavanje Problema

Ako imate pitanje, molimo kontaktirajte nas na embird@embird.net. Dijeljenje vaših upita pomaže nam poboljšati našu dokumentaciju za sve korisnike.

● **Koja je razlika između Digitizing Tools i Sfumato Stitch?**

Digitizing Tools je jedna od dvije primarne komponente Embird Studio, koja se koristi za stvaranje standardnih dizajna veza kao što su logotipi, natpisi i ukrasni uzorci. Sfumato Stitch je specijalizirana komponenta dizajnirana za stvaranje realističnih, foto-realističnih dizajna veza izravno iz digitalnih slika.

● **Koja je glavna razlika između elektroničke datoteke bodova i vektorske datoteke u Embird?**

Elektronička datoteka bodova (npr. .PCS, .PES) je konačni izlaz koji sadrži specifične koordinate i naredbe za stroj za vezenje. Ove datoteke je teško uređivati ili mijenjati veličinu bez ugrožavanja kvalitete. Vektorska datoteka (.EOF) je "izvorna datoteka" koja se koristi unutar Studio. Sastoji se od skalabilnih kontura i svojstava, što olakšava uređivanje i promjenu veličine. Kompajlira se u elektroničku datoteku bodova tek kada je dizajn dovršen.

● **Kako Studio mijenja veličinu dizajna?**

Promjenu veličine treba izvoditi izravno u Studio dok dizajn ostaje u vektorskom formatu. Budući da su vektorski objekti matematički skalabilni, Studio može regenerirati bodove kako bi savršeno odgovarali novim dimenzijama. Ovo održava puno veću kvalitetu nego pokušaj promjene veličine obrađene elektroničke datoteke bodova.

● **Što je vektorizacija?**

Vektorizacija je proces definiranja kontura objekata - ručno ili automatski - za stvaranje vektorske datoteke. To omogućuje softveru da izračuna i ispuni oblike bodovima, što čini jezgru procesa digitalizacije u Studio.

● **Što su Bézierove krivulje i zašto su važne?**

Bézierove krivulje su napredna metoda za crtanje kontura u Studio. Pružaju veću fleksibilnost i kontrolu od jednostavnih krivulja, omogućujući stvaranje složenih, glatkih oblika s manje čvorova. To rezultira učinkovitijim procesom digitalizacije i čistom geometrijom dizajna.

● **Zašto dugi satenski bodovi izgledaju nepotpuno na zaslonu?**

Većina strojeva za vezenje ima fizičko ograničenje za maksimalnu duljinu pojedinačnog boda (obično oko 12,7 mm). Ako satenski bod premašuje ovu duljinu, Studio ga automatski dijeli u niz prijelaznih bodova nakon kojih slijedi običan bod. Iako se ovo na zaslonu može pojaviti kao isprekidana ili crtkana linija, stroj za vezenje će ispravno izvršiti niz.

● **Je li priručnik dostupan u PDF formatu?**

Da, priručnik se može izvesti u PDF format. Za detaljan vodič, molimo pogledajte poglavlje [Prozor pomoći > Izvoz datoteka pomoći u PDF](#).

● **Mogu li pretvoriti SVG datoteku u datoteku dizajna za stroj za vezenje?**

Izravna pretvorba je rijetko optimalna. Morate uvesti vektorske konture iz SVG datoteke u **Studio NEXT** i ručno prilagoditi redosljed vezenja, preklapanja i vrste ispuna. Kompajliranje ovih objekata unutar Studio NEXT zatim generira podatke o bodovima potrebne stroju. Upozorenje: SVG datoteke mogu sadržavati elemente - kao što su poveznice na rasterske slike, neformatirani tekst ili animacije - koji se ne mogu pretvoriti u podatke za vezenje.

● Mogu li pretvoriti JPG sliku u dizajn veza?

JPG ili **JPEG** datoteka je rasterska slika. Metoda koja se koristi za tumačenje ovih slika u bodove ovisi o predmetu, kao što je logotip, portret ili pejzaž. Logotipi se najbolje prikazuju pomoću standardnih objekata kao što su saten (stupac), tatami (obično ispunjavanje) i konture običnog boda. Sadržaju nalik fotografiji najbolje je pristupiti pomoću raznih tehnika foto-veza. Iako **Studio NEXT** može generirati vez iz rasterske slike, proces uključuje ručnu ili automatsku vektorizaciju (precrtavanje) pojedinačnih elemenata, a ne jednostavnu pretvorbu formata datoteke.

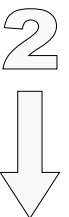
Indeks

O Studio	1
Projektna datoteka Studio (*.EOF)	2
Početak rada	3
Objekti: Principi	8
Vrste objekata	10
Vektorske konture	18
Vektorizacija čvor po čvor	22
Stupčani način rada A, B i C	29
Točke markera	36
Pričvrtni bodovi	38
Spojevi	41
Ručna digitalizacija slova	44
Konture	49
Rasporedi dijelove konture	53
Spajanje objekata u grupe	54
Boje	57
Gumb za proširivanje	60
Osnovni oblici	61
Katalog konaca	65
Miješalica boja	66
Navigacija mapama	68
Pregledavanje datoteka i mapa	70
Glavni Prozor	72
Radno područje	74
Načini prikaza	75
Glavna upravljačka ploča	77
Inspektor	80



Popis konca	85
Alatna traka	87
Glavni izbornik	92
Razdjelna traka	93
Skočni izbornik	94
Uređivanje Čvorova	
Linije smjera	95
Umetanje elemenata	96
Osnovni oblici u načinu vektorizacije	97
Kako Digitalizirati Logotip	
Kako digitalizirati logotip - 1. dio	101
Kako digitalizirati logotip - 2. dio	104
Kako digitalizirati logotip - 3. dio	110
Kako digitalizirati logotip - 4. dio	113
Glavni Izbornik - Način Odabira/Transformacije	114
Dizajn	114
Odabir	118
Opcije	120
Slika	121
Tekst	123
Objekti	124
Transformacija	126
Grupe	128
Izgradnja	129
Pretvorba	131
Prikaz	136
Gadgets	137
Pomoć	138
Glavni Izbornik - Način Uređivanja Čvorova	139
Uredi	140
Oblik	141
Čvorovi	143
Rub	145
Glavni Izbornik - Način Rada S Natpisima	146
Alati	148
Font	148
Čvorovi	149
Slika	150
Alati za uređivanje slike	151

Tipkovnički Prečaci	154
Transformacije	
Interaktivne transformacije	159
Poravnaj objekte	161



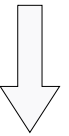
Rasporedi objekte	162
Transformiraj objekte s numeričkim kontrolama	164
Omotnica	165
Oblikovanje	166
Svojstva Objekta	167
Cijeli dizajn	170
Odabrani objekti	173
Ispuna	173
Ispuna s više motiva	182
Mreža	184
Mreža - točkanje	189
Mreža - pločice	192
Mreža - mrežica	195
Mreža - čvorovi	198
Mreža - križići	200
Mreža - glifovi	202
Mreža - biljka	204
Stupac	210
Stupac s uzorkom	215
Aplikacija	217
Poveznica	219
Ručni bodovi	220
Kontura	221
Sfumato	227
Sfumato	238
Portret	238
Maska boja	245
Postavke	231
Kako To Učiniti?	
Prozor pomoći - Izvoz u PDF	251
Mreža kovrčavih biljaka - Osnovni vodič	254
Mreža kovrčavih biljaka - Napredne tehnike	268
Samostojeća čipka	274
Samostojeća čipka - Lekcija	275
Prošivanje	280
Overlock	281
Prilagođene postavke podloge	282
Pomoćni Alati	
Vodilice	284
Laso	285
Dijeljenje objekata maskom	286
Alat za mjerenje	289
Simulator šivanja	291
Alat za kutove	292
Alat za automatsko ponavljanje	293
Analiza bodova	294
Prilagodba boja	295
Proširi / smanji objekte	297
Smanji broj čvorova	298

Smanjenje broja boja slike	299
Posterizacija slike	302

Napredni Alati

Stilovi	304
Vektorska grafika	304
Automatske konture	307
Slobodoručno	309
Alat za trasiranje	313
Alat za trasiranje - lekcija	317
Slovkanje	321
Prilagođeni uzorci ispune	330
Prilagođeni motivi ispune	332
Prilagođeni uzorci kontura	337
Prilagođeni rubovi kontura	341
Procjena broja bodova	346
Često Postavljana Pitanja	348

3



© BALARAD, s.r.o.