POIŠČITE IN ODPRAVITE VZROK

Popravljanje in urejanje vektorske grafike

Diagnosticirajte poti, preden vektorsko grafiko združite, ji dodate odmik ali jo preoblikujete.

Ta vodnik je bil preveden z umetno inteligenco. Pomembna navodila preverite v angleškem izvirniku.

Vaja in preverjanje v programski opremi

Naj bo izbrana možnost **Brez stroja** in ostanite v stanju **prekinjena povezava** pri vajah s projekti. Navedene vrednosti operacij so primeri v programski opremi, ne preizkušeni recepti za materiale. Ohranite izvirnike in svoje delo shranjujte ločeno.



Neprekinjeno videti obris ali ena vrstica objekta ne dokazuje, da je pot sklenjena.

1. V **duplicates-practice.lzrproj** izberite vse in uporabite Uredi > Čiščenje > Izbriši dvojnike. Odstranita se dva dvojnika, ostaneta pa en obris oznake in en krog.

2. V projektu **open-paths-practice.lzrproj** ukaz Izberite odprte oblike najde vrzeli velikosti 0.2 in 0.8 mm. Prag 0.50 mm v predogledu pokaže eno zaprtje, prag 1.00 mm pa obe.

3. Primerjajte ukaza Premaknite konca skupaj in Združite s črto. Preden sprejmete toleranco, preglejte spremenjene krajnike ali povezovalni segment.

4. V projektu **join-practice.lzrproj** Samodejno združevanje združi štiri dotikajoče se objekte v en objekt, katerega podpoti v prikazani izdaji ostanejo odprte. Ena vrstica v orodju Outliner ne dokazuje sklenjenosti.

5. Projekt **break-apart-practice.lzrproj** uporabite ločeno. Ukaz Razdruži razkrije neodvisne dele sestavljene poti, zato se mora pri premiku enega drugega pustiti na mestu.

6. V projektu **burns-wrong-practice.lzrproj** zaprite znano odprto pot za Zapolnitev, odstranite en dvojnik in fragment zunaj strani, nato preglejte Izhod sloja in operacije.

RIŠITE IN UREJAJTE VOZLIŠČA

Rišite in urejajte vozlišča

1. V projektu **drawing-practice.lzrproj** kliki z orodjem Risanje ustvarijo ravne segmente. Tipka Escape potrdi odprto črto. S klikom in vlečenjem ustvarite ročice krivulje, s klikom prve točke pa sklenete list.

2. V projektu **nodes-practice.lzrproj** izberite srce in uporabite Urejanje vozlišč. S premikom sidra premaknete obliko, z vlečenjem ročice krivulje pa spremenite ukrivljenost, medtem ko sidro ostane na mestu.

3. V projektu **house-practice.lzrproj** vstavite sredinsko vozlišče na zgornji rob, nato ga premaknite navzgor, da dobite zaprto hišo s petimi vozlišči. Višina strehe se lahko razlikuje od primera.

4. Bližnjice ob kazalcu: I vstavi na mestu kazalca, M na sredini segmenta, D izbriše vozlišče, C ustvari vogal, S zgladi, L pa izravna vhodno krivuljo.

5. B prekine pot v vozlišču. Ločeni projekt **broken-path-example.lzrproj** namerno prikazuje odprt rezultat.

6. Obrezovanje običajno poskuša popraviti povezave. S klikom Option/Alt dobite surovo obrezovanje. Projekt **trim-answer.lzrproj** vsebuje štiri odprte poti kljub neprekinjeno videčemu zunanjemu obrisu.

ZDRUŽEVANJE, ODMIK IN PREOBLIKOVANJE

Združevanje, odmik in preoblikovanje

1. V projektu **boolean-practice.lzrproj** izberite pravokotnik in velik krog, mali izrez pa pustite neizbran. Varjenje ustvari zunanjo oznako velikosti 110 x 50 mm.

2. Pri izrezu najprej izberite ohranjeni zunanji lik, nato mali krog in uporabite logično operacijo Odštevanje. Rezultat je zaprta sestavljena pot z odprtino velikosti 16 mm.

3. Pomočnik za logične operacije pred uporabo prikaže Združevanje, Odštevanje, Presek, Varjenje in Izključitev. Pri rezultatu Izključitev se ohranijo zunanja območja, prekrivanje pa se odstrani.

4. V projektu **offset-word-practice.lzrproj** je BEAM že pretvorjen v obrise. Dodajte 3 mm zunanji odmik z zaobljenimi vogali, možnost Izbriši izvirnik pa pustite izklopljeno. Preglejte združene črke in ozke vrzeli.

5. Za pravokotnik v projektu **radius-practice.lzrproj** uporabite polmer vogalov 3 mm. Na združljivih označenih vogalih poti uporabite Orodje za polmer R3.

6. Preizkusite Popačenje izbora s štirimi točkami in Deformiranje izbora s šestnajstimi točkami iz ločenih izvirnikov. Primerjajte spremembe obrisov, natančne razdalje kazalca niso cilj vaje.

SAMOSTOJNO POPRAVLJANJE IN PREVERJANJE ODGOVOROV

Samostojno popravljanje in preverjanje odgovorov

Primere burns-wrong, Boolean tag in offset-word dokončajte v ločenih datotekah. Ohranite priložene začetne datoteke.

☐ Pri burns-wrong ohranite samo predvideno zaprto obliko z zapolnitvijo in krog. Za predogled s prekinjeno povezavo začasno vklopite operacije, nato pred shranjevanjem znova izklopite Izhod operacije.

☐ Preverite odprtino logične operacije in zaprt sestavljen obris. Združevanje, Presek in Odštevanje namerno dajo različne rezultate.

☐ Beseda z odmikom: prvotno približno 134.25 x 35.79 mm, z novim zunanjim obrisom pa 140.25 x 41.79 mm. Ohranite oba rezultata in preglejte majhne vrzeli.

☐ Uporabite primerjalne projekte poglavja za Risanje, Urejanje vozlišč, Obrezovanje, Pomočnika, polmer, Popačenje in Deformiranje. Nekateri primeri so namerno odprti ali prikazujejo alternativne rezultate.

Zakaj lahko Samodejno združevanje še vedno pusti obliko, ki ni primerna za Zapolnitev?

Kaj tvegate, da boste spremenili z veliko toleranco za zapiranje?

Kateri izvirnik boste ohranili pred destruktivnim urejanjem ali pretvorbo?

DATOTEKE IN PRIMERJAVE

Datoteke in primerjave

Dodajanje in spreminjanje vozlišč
Mapa adding-and-changing-nodes. **broken-path-example.lzrproj**, **house-answer.lzrproj**, **house-answer.png**, **house-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Pomočnik za logične operacije
Mapa boolean-assistant. **boolean-assistant-answer.lzrproj**, **boolean-assistant-answer.png**, **boolean-assistant-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Zapiranje odprtih poti
Mapa closing-open-paths. **open-paths-answer.lzrproj**, **open-paths-move-ends-answer.lzrproj**, **open-paths-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Brisanje podvojenih poti
Mapa deleting-duplicate-paths. **duplicates-answer.lzrproj**, **duplicates-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Risanje črt in krivulj
Mapa drawing-lines-and-curves. **drawing-answer.lzrproj**, **drawing-answer.png**, **drawing-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Po svojem poskusu uporabite primerjavo. Preverite navedene mere, nastavitve in strukturo objektov.

DATOTEKE IN PRIMERJAVE

Datoteke in primerjave

Urejanje vozlišč
Mapa editing-nodes. **nodes-answer.lzrproj**, **nodes-answer.png**, **nodes-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Združevanje in razdruževanje
Mapa joining-and-breaking-apart. **break-apart-answer.lzrproj**, **break-apart-practice.lzrproj**, **join-answer.lzrproj**, **join-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Videti je pravilno, a se izžge napačno
Mapa looks-right-burns-wrong. **burns-wrong-answer.lzrproj**, **burns-wrong-answer.png**, **burns-wrong-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Odmiki
Mapa offsets. **offset-answer.lzrproj**, **offset-answer.png**, **offset-practice.lzrproj**, **offset-word-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Zaobljeni vogali
Mapa rounding-corners. **radius-answer.lzrproj**, **radius-answer.png**, **radius-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Po svojem poskusu uporabite primerjavo. Preverite navedene mere, nastavitve in strukturo objektov.

DATOTEKE IN PRIMERJAVE

Datoteke in primerjave

Obrezovanje oblik
Mapa trimming-shapes. **trim-answer.lzrproj**, **trim-answer.png**, **trim-healed-example.lzrproj**, **trim-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Popačenje in deformiranje
Mapa warping-and-deforming. **deform-example.lzrproj**, **warp-answer.lzrproj**, **warp-answer.png**, **warp-practice.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Varjenje in logične operacije
Mapa weld-and-booleans. **boolean-answer.lzrproj**, **boolean-answer.png**, **boolean-practice.lzrproj**, **intersection-demo.lzrproj**, **union-demo.lzrproj**, **weld-answer.lzrproj**. Datoteke za vnos in primerjave tega poglavja hranite skupaj.

Po svojem poskusu uporabite primerjavo. Preverite navedene mere, nastavitve in strukturo objektov.