FINN OG REPARER ÅRSAKEN

Reparere og redigere vektorgrafikk

Diagnostiser baner før du kombinerer, forskyver og omformer vektorgrafikk.

Denne veiledningen er oversatt med kunstig intelligens. Kontroller viktige instruksjoner mot den engelske originalen.

Programvareøvelse og gjennomgang

Behold **Ingen maskin** valgt og hold deg **frakoblet** under prosjektøvelsene. Oppgitte operasjonsverdier er programvareeksempler, ikke testede materialoppskrifter. Behold originalene og lagre ditt eget arbeid separat.



Et omriss som ser sammenhengende ut, eller én objektrad, beviser ikke at banen er lukket.

1. I **duplicates-practice.lzrproj** velger du alt og bruker Rediger > Opprydding > Slett duplikater. To duplikater fjernes, slik at det står igjen ett merkelappomriss og én sirkel.

2. I **open-paths-practice.lzrproj** finner Velg åpne former gap på 0.2 og 0.8 mm. En terskel på 0.50 mm forhåndsviser én lukking, og 1.00 mm forhåndsviser begge.

3. Sammenlign Flytt ender sammen og Koble sammen med linje. Kontroller de endrede endepunktene eller brosegmentet før du godtar en toleranse.

4. I **join-practice.lzrproj** kombinerer Automatisk sammenføying fire berørende objekter til ett objekt, mens delbanene fortsatt er åpne i den demonstrerte versjonen. Én rad i objektlisten beviser ikke lukking.

5. Bruk **break-apart-practice.lzrproj** separat. Del opp viser uavhengige deler av en sammensatt bane, og når du flytter én del, skal den andre bli stående.

6. I **burns-wrong-practice.lzrproj** lukker du den kjente åpne banen med Fyll, fjerner ett duplikat og fragmentet utenfor siden, og kontrollerer både lagets og operasjonens Utdata.

TEGN OG REDIGER NODER

Tegn og rediger noder

1. I **drawing-practice.lzrproj** lager klikk med Tegn rette segmenter. Escape fullfører en åpen linje. Klikk og dra oppretter kurvehåndtak, og når du klikker på det første punktet, lukkes bladformen.

2. I **nodes-practice.lzrproj** velger du hjertet og bruker Noderedigering. Flytt et ankerpunkt for å flytte formen, og dra i et kurvehåndtak for å endre krumningen mens ankerpunktet blir stående.

3. I **house-practice.lzrproj** setter du inn et midtpunkt på overkanten og flytter det deretter opp for å lage et lukket hus med fem noder. Takhøyden kan avvike fra eksempelet.

4. Snarveier ved peker: I setter inn ved pekeren, M på et segmentmidtpunkt, D sletter en node, C lager et hjørne, S gjør kurven jevn, og L gjør den innkommende kurven rett.

5. B deler en bane ved en node. Den separate **broken-path-example.lzrproj** viser med hensikt et åpent resultat.

6. Beskjær forsøker normalt å reparere. Option/Alt-klikk gir en rå beskjæring. **trim-answer.lzrproj** inneholder fire åpne baner til tross for et omriss som ser sammenhengende ut.

KOMBINER, FORSKYV OG OMFORM

Kombiner, forskyv og omform

1. I **boolean-practice.lzrproj** velger du rektangelet og den store sirkelen, og lar det lille hullet være uvalgt. Sveis lager en ytre merkelapp på 110 x 50 mm.

2. For hullet velger du først det ytre som skal beholdes, deretter den lille sirkelen, og bruker boolsk Trekk fra. Svaret er en lukket sammensatt bane med en åpning på 16 mm.

3. Den boolske assistenten forhåndsviser Union, Trekk fra, Snitt, Sveis og Ekskluder før du bruker resultatet. Svaret med Ekskluder beholder områdene utenfor og fjerner overlappen.

4. I **offset-word-practice.lzrproj** er BEAM allerede omriss. Legg til en 3 mm forskyvning utover med avrundede hjørner, og la Slett original være deaktivert. Kontroller sammenslåtte bokstaver og smale mellomrom.

5. Bruk Hjørneradius 3 mm på rektangelet i **radius-practice.lzrproj**. Bruk Radius-verktøyet R3 på kompatible, markerte hjørner på banen.

6. Prøv Forvreng utvalg med fire punkter og Deformer utvalg med seksten punkter, fra separate originaler. Sammenlign endringer i omrisset, eksakte pekeravstander er ikke målet for øvelsen.

SELVSTENDIG REPARASJON OG KONTROLL AV SVAR

Selvstendig reparasjon og kontroll av svar

Fullfør tilfellene burns-wrong, Boolean-merkelapp og offset-word i separate filer. Bevar de medfølgende startfilene.

☐ I burns-wrong beholder du bare den tiltenkte lukkede fylformen og sirkelen. Aktiver operasjoner midlertidig for Forhåndsvisning når du er frakoblet, og slå deretter operasjonens Utdata av igjen før lagring.

☐ Kontroller åpningen i Boolean-resultatet og det lukkede sammensatte omrisset. Union, Snitt og Trekk fra gir med hensikt ulike resultater.

☐ Ord med forskyvning: opprinnelig ca. 134.25 x 35.79 mm og 140.25 x 41.79 mm med det nye ytre omrisset. Behold begge og kontroller små mellomrom.

☐ Bruk sammenligningsprosjektene i kapitlet for Tegn, Noderedigering, Beskjær, Assistent, radius, Forvreng og Deformer. Noen eksempler er med hensikt åpne eller alternative resultater.

Hvorfor kan Automatisk sammenføying fortsatt gi en form som ikke egner seg til Fyll?

Hva risikerer en stor lukketoleranse å endre?

Hvilken original vil du beholde før destruktiv redigering eller konvertering?

FILER OG SAMMENLIGNINGER

Filer og sammenligninger

Legge til og endre noder
Mappe adding-and-changing-nodes. **broken-path-example.lzrproj**, **house-answer.lzrproj**, **house-answer.png**, **house-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Boolsk assistent
Mappe boolean-assistant. **boolean-assistant-answer.lzrproj**, **boolean-assistant-answer.png**, **boolean-assistant-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Lukke åpne baner
Mappe closing-open-paths. **open-paths-answer.lzrproj**, **open-paths-move-ends-answer.lzrproj**, **open-paths-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Slette duplikatbaner
Mappe deleting-duplicate-paths. **duplicates-answer.lzrproj**, **duplicates-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Tegne linjer og kurver
Mappe drawing-lines-and-curves. **drawing-answer.lzrproj**, **drawing-answer.png**, **drawing-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Bruk sammenligningen etter forsøket. Kontroller de angitte dimensjonene, innstillingene og objektstrukturen.

FILER OG SAMMENLIGNINGER

Filer og sammenligninger

Redigere noder
Mappe editing-nodes. **nodes-answer.lzrproj**, **nodes-answer.png**, **nodes-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Koble sammen og dele opp
Mappe joining-and-breaking-apart. **break-apart-answer.lzrproj**, **break-apart-practice.lzrproj**, **join-answer.lzrproj**, **join-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Ser riktig ut, brenner feil
Mappe looks-right-burns-wrong. **burns-wrong-answer.lzrproj**, **burns-wrong-answer.png**, **burns-wrong-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Forskyvninger
Mappe offsets. **offset-answer.lzrproj**, **offset-answer.png**, **offset-practice.lzrproj**, **offset-word-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Avrunde hjørner
Mappe rounding-corners. **radius-answer.lzrproj**, **radius-answer.png**, **radius-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Bruk sammenligningen etter forsøket. Kontroller de angitte dimensjonene, innstillingene og objektstrukturen.

FILER OG SAMMENLIGNINGER

Filer og sammenligninger

Beskjære former
Mappe trimming-shapes. **trim-answer.lzrproj**, **trim-answer.png**, **trim-healed-example.lzrproj**, **trim-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Forvrenge og deformere
Mappe warping-and-deforming. **deform-example.lzrproj**, **warp-answer.lzrproj**, **warp-answer.png**, **warp-practice.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Sveis og boolske operasjoner
Mappe weld-and-booleans. **boolean-answer.lzrproj**, **boolean-answer.png**, **boolean-practice.lzrproj**, **intersection-demo.lzrproj**, **union-demo.lzrproj**, **weld-answer.lzrproj**. Hold kapitlets inndata og sammenligninger samlet.

Bruk sammenligningen etter forsøket. Kontroller de angitte dimensjonene, innstillingene og objektstrukturen.