ENCONTRE E REPARE A CAUSA

# Reparando e editando arte vetorial

Diagnostique os caminhos antes de combinar, criar deslocamentos e remodelar arte vetorial.

Este guia foi traduzido com IA. Confira as instruções importantes no original em inglês.

**Prática e revisão no software**

Mantenha **Sem máquina** selecionado e permaneça **desconectado** nos exercícios do projeto. Os valores de operação fornecidos são exemplos de software, não receitas de materiais testadas. Mantenha os originais e salve seu próprio trabalho separadamente.




Um contorno que parece contínuo ou uma única linha de objeto não comprova que o caminho esteja fechado.

1. Em **duplicates-practice.lzrproj**, selecione tudo e use Editar > Limpeza > Excluir duplicatas. Duas duplicatas são removidas, restando um contorno de etiqueta e um círculo.

2. Em **open-paths-practice.lzrproj**, Encontrar formas abertas localiza lacunas de 0.2 e 0.8 mm. Um limite de 0.50 mm pré-visualiza um fechamento; 1.00 mm pré-visualiza os dois.

3. Compare Mover extremidades juntas e Unir com linha. Inspecione as extremidades alteradas ou o segmento de ligação antes de aceitar uma tolerância.

4. Em **join-practice.lzrproj**, Unir automaticamente combina quatro objetos que se tocam em um objeto cujos subcaminhos permanecem abertos na versão demonstrada. Uma linha no Esquema não comprova o fechamento.

5. Use **break-apart-practice.lzrproj** separadamente. Separar expõe partes independentes do caminho composto; mover uma deve deixar a outra no lugar.

6. Em **burns-wrong-practice.lzrproj**, feche o caminho de Preenchimento aberto conhecido, remova uma duplicata e o fragmento fora da página e, em seguida, inspecione a Saída da camada e da operação.

DESENHE E EDITE NÓS

# Desenhe e edite nós

1. Em **drawing-practice.lzrproj**, cliques com Desenhar criam segmentos retos. Escape confirma uma linha aberta. Clicar e arrastar cria alças de curva; clicar no primeiro ponto fecha a folha.

2. Em **nodes-practice.lzrproj**, selecione o coração e use Editar nós. Mova uma âncora para mover a forma; arraste uma alça de curva para alterar a curvatura enquanto a âncora permanece no lugar.

3. Em **house-practice.lzrproj**, insira um ponto médio na borda superior e mova-o para cima para criar uma casa fechada com cinco nós. A altura do telhado pode ser diferente da do exemplo.

4. Atalhos ao passar o cursor: I insere no ponteiro, M no ponto médio de um segmento, D exclui um nó, C transforma em canto, S suaviza e L endireita a curva de entrada.

5. B divide um caminho em um nó. O arquivo separado **broken-path-example.lzrproj** mostra deliberadamente um resultado aberto.

6. Aparar normalmente tenta corrigir o caminho. Option/Alt-clique faz um aparo bruto. **trim-answer.lzrproj** contém quatro caminhos abertos apesar de um limite externo que parece contínuo.

COMBINE, CRIE DESLOCAMENTOS E REMODELE

# Combine, crie deslocamentos e remodele

1. Em **boolean-practice.lzrproj**, selecione o retângulo e o círculo grande, deixando o furo pequeno sem seleção. Solda cria uma etiqueta externa de 110 x 50 mm.

2. Para o furo, selecione primeiro o exterior mantido, depois o círculo pequeno, e use Subtração booleana. A resposta é um caminho composto fechado com uma abertura de 16 mm.

3. O Assistente Booleano pré-visualiza União, Subtração, Interseção, Solda e Exclusão antes de Aplicar. A resposta de Exclusão mantém as regiões externas e remove a sobreposição.

4. Em **offset-word-practice.lzrproj**, BEAM já está convertido em contornos. Adicione um deslocamento para fora de 3 mm com cantos arredondados, mantendo Excluir original desativado. Inspecione as letras unidas e as lacunas estreitas.

5. Use Raio do canto de 3 mm para o retângulo em **radius-practice.lzrproj**. Use a Ferramenta de raio R3 nos cantos compatíveis do caminho marcado.

6. Experimente Deformar seleção com quatro pontos e Distorcer seleção com dezesseis, usando originais separados. Compare as alterações no contorno; as distâncias exatas do ponteiro não são o objetivo do exercício.

REPARO INDEPENDENTE E VERIFICAÇÕES DAS RESPOSTAS

# Reparo independente e verificações das respostas

Conclua os casos de gravação incorreta, etiqueta booleana e palavra com deslocamento em arquivos separados. Preserve os arquivos iniciais fornecidos.

☐ No caso de gravação incorreta, mantenha apenas a forma de preenchimento fechada pretendida e o círculo. Ative temporariamente as operações para a Pré-visualização desconectada e, em seguida, restaure a Saída da operação desativada antes de salvar.

☐ Verifique a abertura booleana e o contorno composto fechado. União, Interseção e Subtração produzem intencionalmente resultados diferentes.

☐ Palavra com deslocamento: aproximadamente 134.25 x 35.79 mm originalmente e 140.25 x 41.79 mm com o novo contorno externo. Mantenha ambos e inspecione as pequenas lacunas.

☐ Use os projetos de comparação do capítulo para Desenhar, Editar nós, Aparar, Assistente, raio, Deformar e Distorcer. Alguns exemplos estão intencionalmente abertos ou mostram resultados alternativos.

Por que Unir automaticamente ainda pode deixar uma forma inadequada para Preenchimento?

---

O que uma grande tolerância de fechamento pode alterar?

---

Qual original você manterá antes da edição ou conversão destrutiva?

---

ARQUIVOS E COMPARAÇÕES

# Arquivos e comparações

**Adicionando e alterando nós**
Pasta adding-and-changing-nodes. **broken-path-example.lzrproj**, **house-answer.lzrproj**, **house-answer.png**, **house-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Assistente Booleano**
Pasta boolean-assistant. **boolean-assistant-answer.lzrproj**, **boolean-assistant-answer.png**, **boolean-assistant-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Fechando caminhos abertos**
Pasta closing-open-paths. **open-paths-answer.lzrproj**, **open-paths-move-ends-answer.lzrproj**, **open-paths-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Excluindo caminhos duplicados**
Pasta deleting-duplicate-paths. **duplicates-answer.lzrproj**, **duplicates-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Desenhando linhas e curvas**
Pasta drawing-lines-and-curves. **drawing-answer.lzrproj**, **drawing-answer.png**, **drawing-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

Use a comparação depois da sua tentativa. Verifique as dimensões, configurações e estrutura de objetos especificadas.

ARQUIVOS E COMPARAÇÕES

# Arquivos e comparações

**Editando nós**
Pasta editing-nodes. **nodes-answer.lzrproj**, **nodes-answer.png**, **nodes-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Unindo e separando**
Pasta joining-and-breaking-apart. **break-apart-answer.lzrproj**, **break-apart-practice.lzrproj**, **join-answer.lzrproj**, **join-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Parece correto, mas é gravado incorretamente**
Pasta looks-right-burns-wrong. **burns-wrong-answer.lzrproj**, **burns-wrong-answer.png**, **burns-wrong-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Deslocamentos**
Pasta offsets. **offset-answer.lzrproj**, **offset-answer.png**, **offset-practice.lzrproj**, **offset-word-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Arredondando cantos**
Pasta rounding-corners. **radius-answer.lzrproj**, **radius-answer.png**, **radius-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

Use a comparação depois da sua tentativa. Verifique as dimensões, configurações e estrutura de objetos especificadas.

ARQUIVOS E COMPARAÇÕES

# Arquivos e comparações

**Aparando formas**
Pasta trimming-shapes. **trim-answer.lzrproj**, **trim-answer.png**, **trim-healed-example.lzrproj**, **trim-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Deformando e distorcendo**
Pasta warping-and-deforming. **deform-example.lzrproj**, **warp-answer.lzrproj**, **warp-answer.png**, **warp-practice.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

**Solda e operações booleanas**
Pasta weld-and-booleans. **boolean-answer.lzrproj**, **boolean-answer.png**, **boolean-practice.lzrproj**, **intersection-demo.lzrproj**, **union-demo.lzrproj**, **weld-answer.lzrproj**. Mantenha juntos os arquivos de entrada e as comparações deste capítulo.

Use a comparação depois da sua tentativa. Verifique as dimensões, configurações e estrutura de objetos especificadas.