

Tutorial do Editor Gráfico

Jose A. Luján Minchola; Mercedes R. Gonzales Marquez;
Vanio Fragoso de Melo

15 de janeiro do 2001

Resumo

O editor foi implementado como projeto da disciplina: Ia369J Aspectos Implementacionais de Interfaces Gráficas, na facultade de Engenharia Elétrica-UNICAMP.

1 O que faz nosso editor

O prototipo de nosso editor oferece uma interface usuário com manipulacao direta. Resumimos as funcionalidades deste editor na forma seguinte:

1.1 Desenho de primitivas 2D

O editor é capaz de desenhar as seguintes primitivas 2D:

- Linha;
- Retângulo;
- Triângulo;
- Circunferência.

1.2 Mudanças de estilo das primitivas 2D

O editor fornece:

- Linha pontilhada, tracejada e contínua;
- Retângulo pontilhado, tracejado e contínuo;
- Triângulo pontilhado, tracejado e contínuo;
- Circunferência pontilhada, tracejada e contínua.

1.3 Transformações e operações sobre as primitivas 2D

O editor fornece:

- Redimensionamento (mudança de escala);
- Rotação ;
- Translação ;
- Apagar ou deletar primitivas.

1.4 Operações sobre arquivos

O editor gráfico oferece:

- Novo arquivo;
- Abrir arquivo;
- Salvar arquivo.
- Imprimir (em fase de implementação).

1.5 Ajuda

A finalidade desta, é dar suporte ao usuário para realizar as tarefas.

2 Como ele faz

2.1 Criação de primitivas

- Linha: seleciona-se o ícone de criação de linha, depois o usuário clica o botão esquerdo do mouse selecionando o primeiro ponto extremo da linha, no arraste do mouse é atualizado o segundo ponto extremo da linha que é desenhada (linha) a cada movimento do mouse. Este processo é finalizado com o clique do botão do meio do mouse.
- Retângulo: seleciona-se o ícone de criação de retângulo, depois o usuário clica o botão esquerdo do mouse selecionando o ponto superior esquerdo do retângulo, no arraste do mouse é atualizado o ponto inferior direito do retângulo que é desenhado (retângulo) a cada movimento do mouse. Este processo é finalizado com o clique do botão do meio do mouse.
- Circunferência: seleciona-se o ícone de criação da circunferência, depois o usuário clica o botão esquerdo do mouse selecionando o centro da circunferência, no arraste do mouse é atualizado um ponto sobre a circunferência (cuja distância ao centro dá o raio) que é desenhada (a circunferência) a cada movimento do mouse. Este processo é finalizado com o clique do botão do meio do mouse.

- Triângulo: seleciona-se o ícone de criação do triângulo, depois o usuário clica o botão esquerdo do mouse selecionando um ponto do triângulo, no arrastre do mouse é atualizado o segundo ponto do triângulo o qual é fixado com um segundo clique do botão esquerdo do mouse, um novo arrastre atualiza o terceiro ponto do triângulo que é desenhado (triângulo) a cada movimento do mouse. Este processo é finalizado com o clique do botão do meio do mouse.

2.2 Edição de primitivas

- Redimensionar: seleciona-se o ícone de edição de redimensionamento ou a opção correspondente do menu, em seguida seleciona-se com o mouse (clique sobre a primitiva com o botão esquerdo do mouse) a primitiva na área de desenho. Manipuladores aparecem sobre a primitiva, permitindo a mudança dos pontos de controle da mesma.
- Rotação : seleciona-se o ícone de edição de rotação ou a opção correspondente do menu. Abre uma caixa de diálogo para indicação do ângulo β (em graus) de rotação . Tecle enter e em seguida selecione com o mouse (clique sobre a primitiva com o botão esquerdo do mouse) a primitiva na área de desenho, sendo assim aplicada uma rotação de β graus.
- Translação : seleciona-se o ícone de edição de translação ou a opção correspondente do menu, e em seguida seleciona-se com o mouse (clique sobre a primitiva com o botão esquerdo do mouse) a primitiva na área de desenho. O arrastre do mouse move a primitiva ao lugar desejado. A posição final da primitiva é fixada por um clique do botão do meio do mouse.
- Apagar: seleciona-se o ícone de edição de apagar ou a opção de apagar correspondente do menu, e em seguida seleciona-se com o mouse (clique sobre a primitiva com o botão esquerdo do mouse) a primitiva na área de desenho.

2.3 Operações sobre arquivos

As técnicas de interações para realizar as tarefas: de criar um novo, salvar, abrir e imprimir um arquivo são padrões.

- Novo- limpa a área de desenho.
- Abrir- Abre uma caixa de diálogo para seleção de arquivo.
- Salvar- Abre uma caixa de diálogo para seleção do nome do arquivo.
- Imprimir- Idem abrir.

Observação : A caixa de diálogo de seleção de arquivo do gtk (usado no nosso editor) nos fornece como opções , além do especificado acima, criar diretórios, renomear e deletar arquivos.