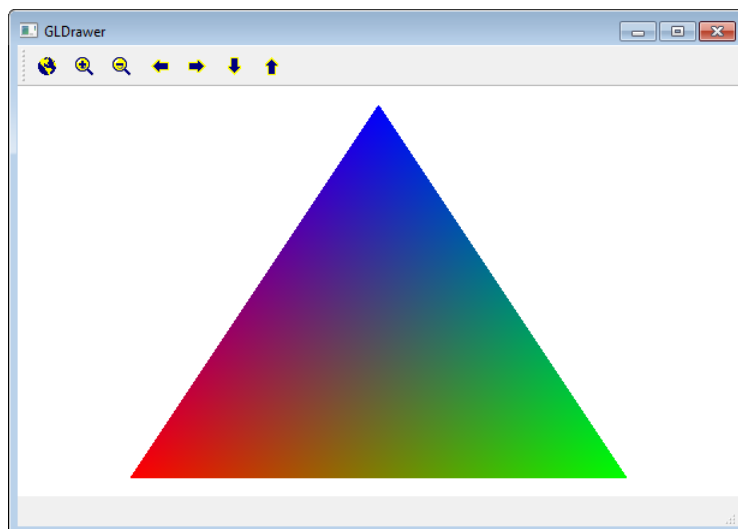


2º Trabalho: Visualização bidimensional com Qt e OpenGL

Implementação de um programa gráfico simples



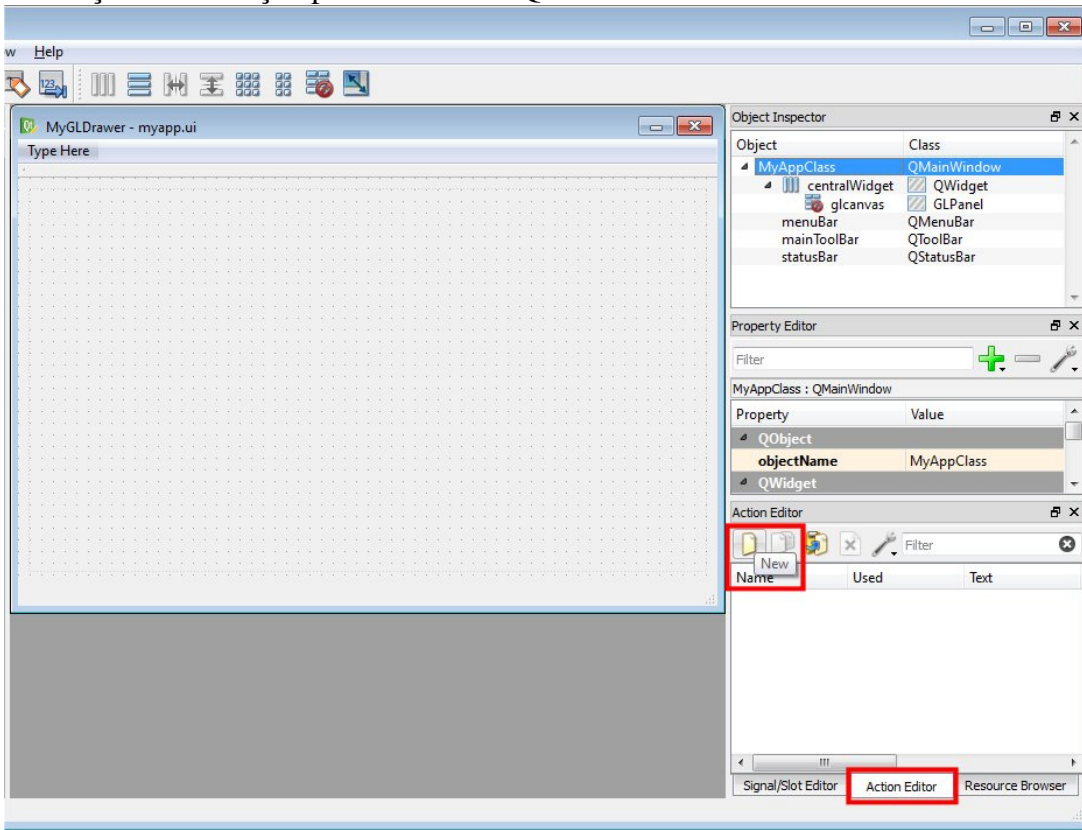
Complemente o programa gráfico fornecido na *homepage* da disciplina:
<http://www.tecgraf.puc-rio.br/~lfm/compgraf-141> (procure segundo trabalho).
Este programa utiliza sistema de interface Qt e o sistema gráfico OpenGL.
O entendimento do código do programa é parte do trabalho.

Solicitado

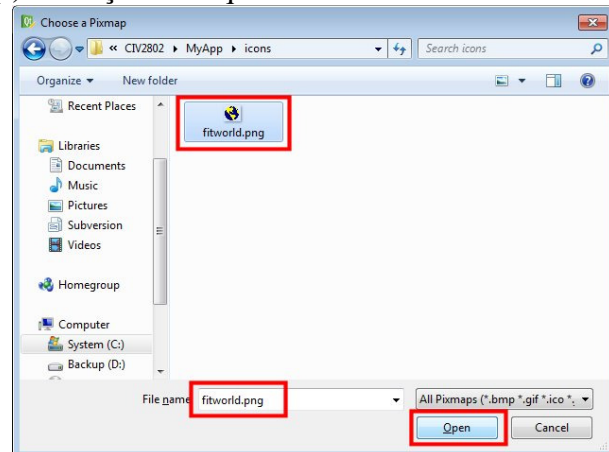
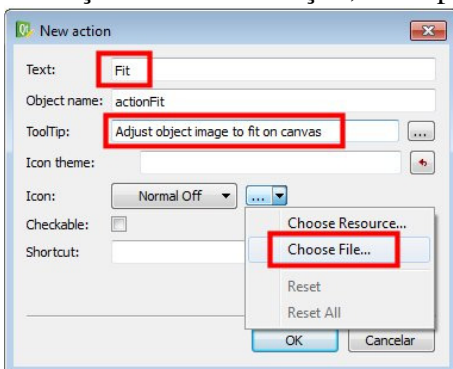
1. Completar as linhas de código no arquivo `glpanel.cpp` que estão indicadas pelos comentários `/** COMPLETE HERE - GLPANEL: XX */`.
2. Acrescentar os seguintes botões na barra de ferramentas (*tool bar*) do programa:
Fit: ajusta a imagem do objeto no canvas do programa.
Zoom in: amplia a imagem do objeto no canvas.
Zoom out: reduz a imagem do objeto no canvas.
Pan left: move a imagem do objeto para a esquerda.
Pan right: move a imagem do objeto para a direita.
Pan down: move a imagem do objeto para baixo.
Pan up: move a imagem do objeto para cima.
Obrigatoriamente devem ser criados ícones (imagens) para esses botões.
3. Modificar os arquivos `myapp.h` e `myapp.cpp` para fazer com que as ações desses botões sejam realizadas.

Roteiro para inserção de um botão com sua ação na barra de ferramentas

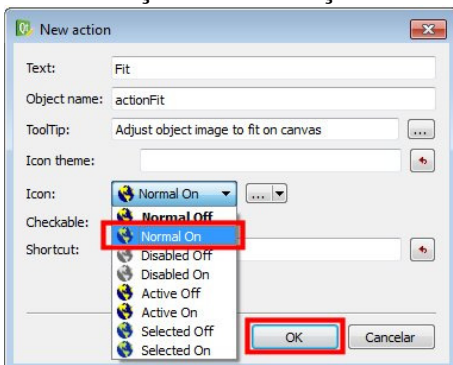
1. Criação de uma ação para o botão no Qt Designer:



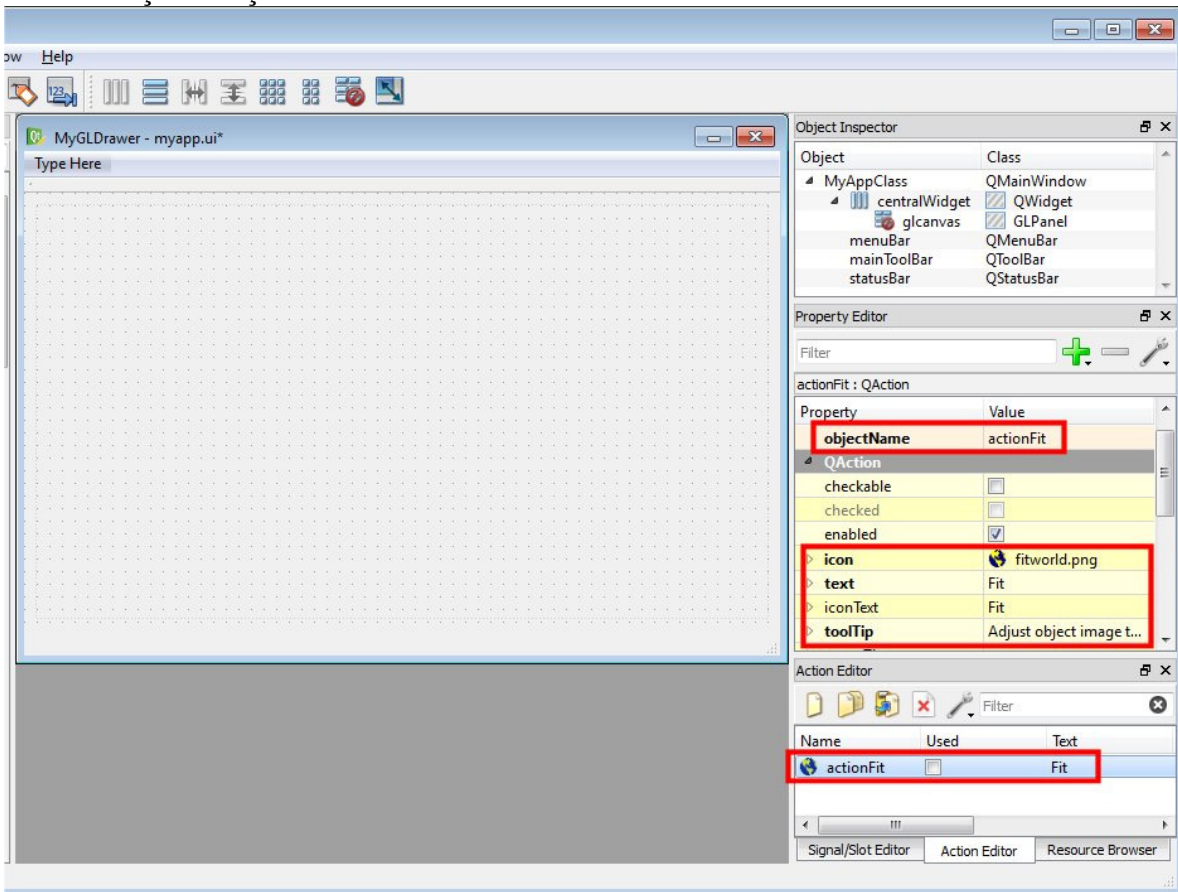
2. Edição do nome da ação, texto para ajuda (tip) e seleção de arquivo com ícone do botão:



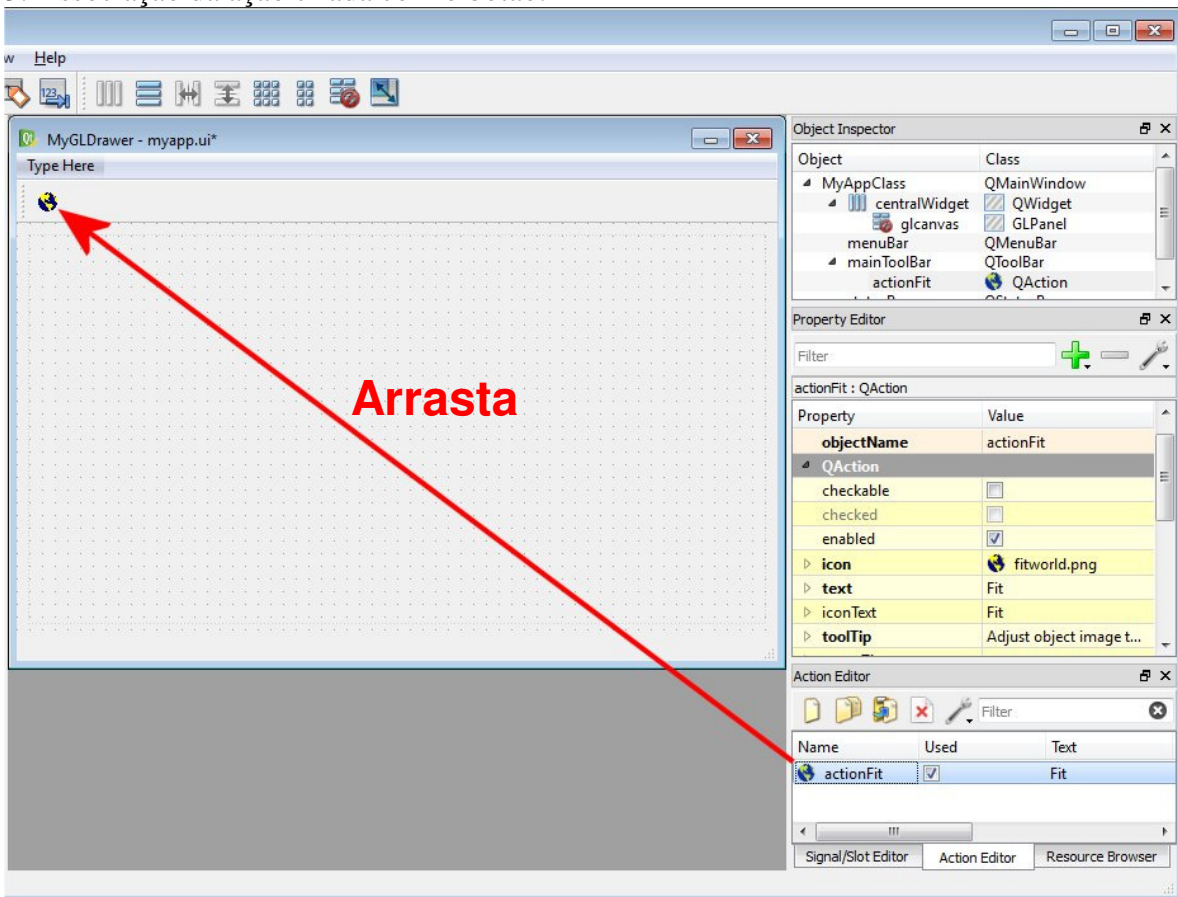
3. Finalização da associação do ícone com o botão:



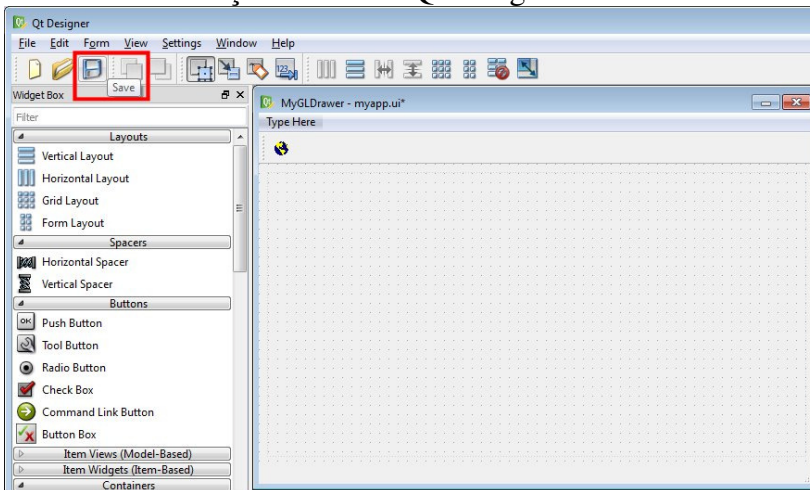
4. Verificação da ação criada:



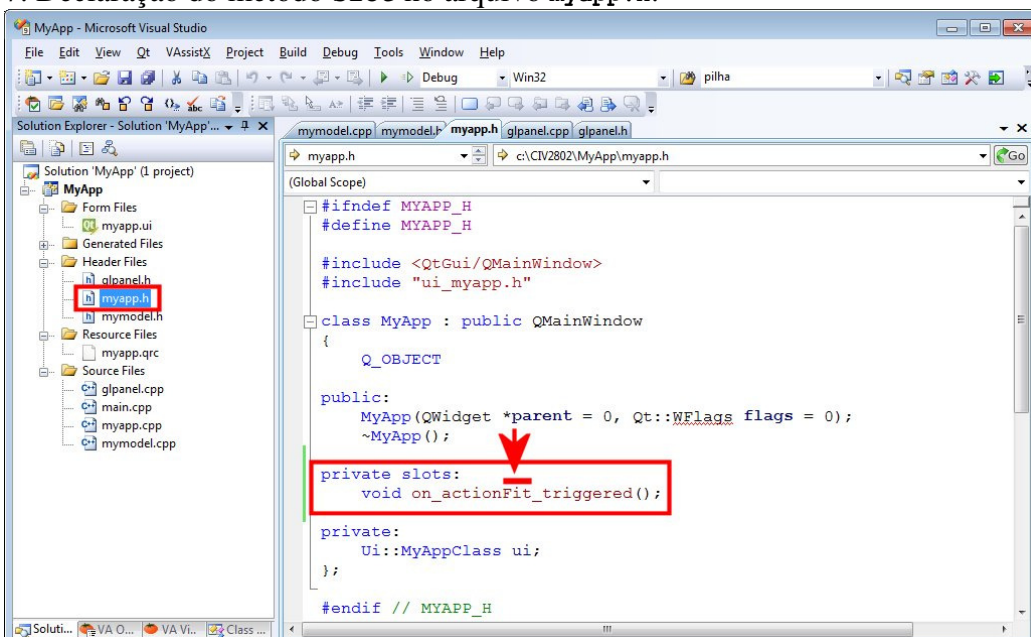
5. Associação da ação criada com o botão:



6. Salva modificações feitas no Qt Designer:



7. Declaração do método slot no arquivo myapp.h:



8. Definição do método slot no arquivo myapp.cpp:

