

Guia de instalação da FreeGLUT e GLEW no Visual Studio 2017

• Windows

1. Acesse o site <https://www.visualstudio.com/downloads/>, efetue o download do Visual Studio 2017 Community e instale-o em sua máquina com a opção *Desktop development with C++*.
2. Acesse o site da disciplina e faça o download do *zip* dos arquivos necessários da OpenGL disponibilizados no site da disciplina. Após a finalização do download, descompacte o arquivo e mova-o para um local de sua preferência.
3. Abra o Visual Studio 2017 Community, crie um Empty Project do Visual C++ (Ctrl+Shift+N → Templates → Visual C++ → Empty Project) e atribua um nome ao projeto. Exemplo disponível na Figura 1.
4. Após a criação do projeto, acesse as propriedades deste projeto (Project → Properties).
5. Adicione o diretório *include* do *zip* baixado do site da disciplina no *Include Directories* do Visual Studio. Para isso, vá até a opção *VC++ Directories* (Configuration Properties → VC++ Directories). Altere o item *Include Directories* e inclua o diretório *include* do *zip*. O resultado deverá ser igual ao da Figura 2.
6. O próximo passo é adicionar os arquivos das bibliotecas compiladas FreeGLUT e GLEW nas configurações do projeto. Para isso, ainda na janela de propriedades do projeto, vá até a opção *Input* (Configuration Properties → Linker → Input). Altere o item *Additional Dependencies* e inclua manualmente a localização dos arquivos *.lib* localizados na pasta *lib* do *zip* baixado. O resultado deverá ser igual ao da Figura 3.
7. Acesse o diretório do seu projeto (Clique direito no Projeto → Open Folder in File Explorer) e copie para este mesmo diretório as duas *dll* (*freeglut.dll* e *glew32.dll*) contidas na pasta *bin* do *zip* baixado. O resultado deverá ser igual ao da Figura 4.
8. Por fim, insira o arquivo *guia.c*, que está disponível no site da disciplina, no projeto (Shift+Alt+A → *guia.c*), compile o projeto (Ctrl+Shift+B) e execute o código (F5). Se o resultado for igual à Figura 5, a instalação foi bem sucedida.

• Linux

1. Instale a OpenGL Utility Toolkit (GLUT) por meio do comando `sudo apt-get install freeglut3-dev`
2. Instale o pacote Miscellaneous Mesa GL utilities por meio do comando `sudo apt-get install mesa-utils`
3. Instale as bibliotecas X11 miscellaneous utility library e X11 Input extension library por meio do comando `sudo apt-get install libxmu-dev libxi-dev`
4. Após completar as instalações, compile o código *guia.c* disponível no site da disciplina com o seguinte comando `gcc -o guia guia.c -lglut -lGLU -lGL -lm`
5. Execute o programa. Se o resultado for igual à Figura 5, a instalação foi bem sucedida.

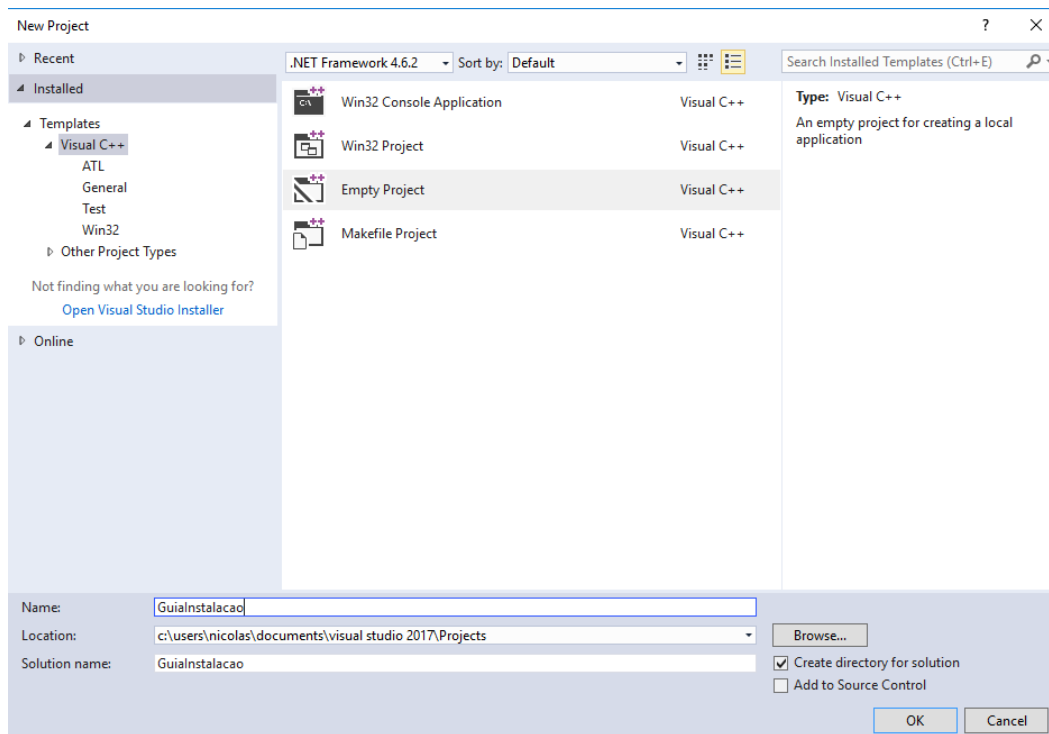


Figura 1: Tela de criação de um Empty Project no VS 2017.

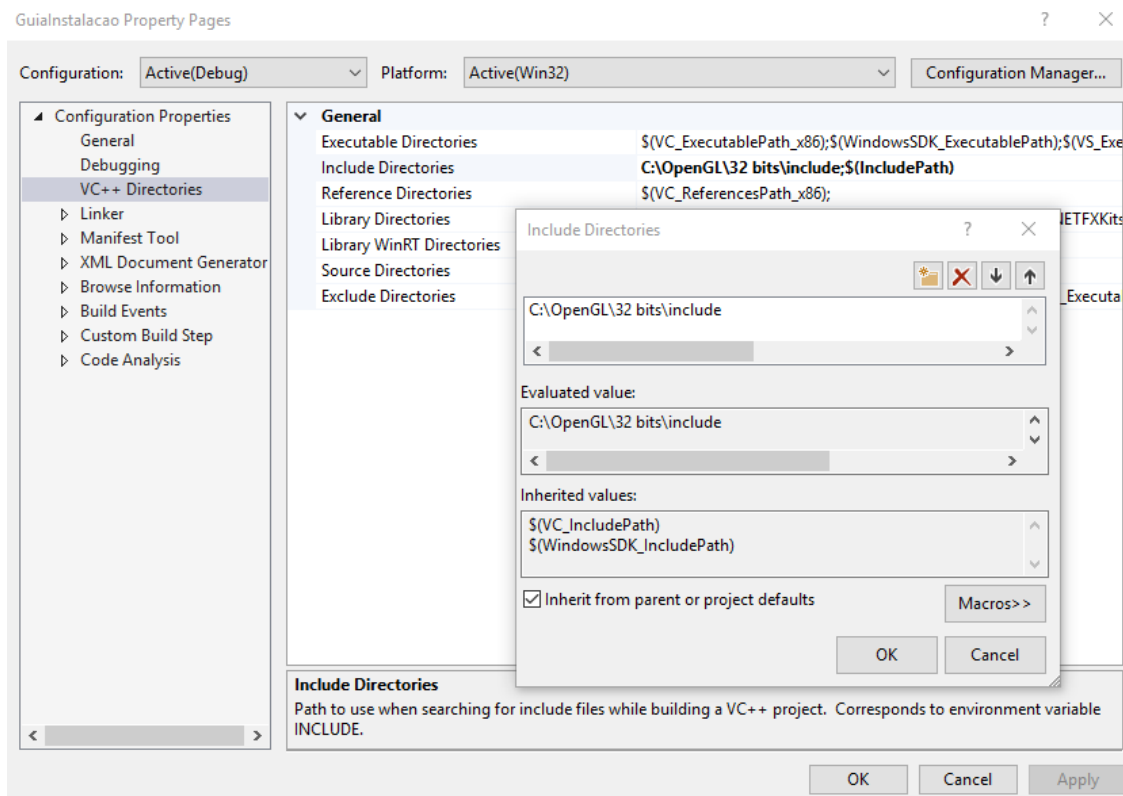


Figura 2: Resultado da inserção do diretório include no VS 2017.

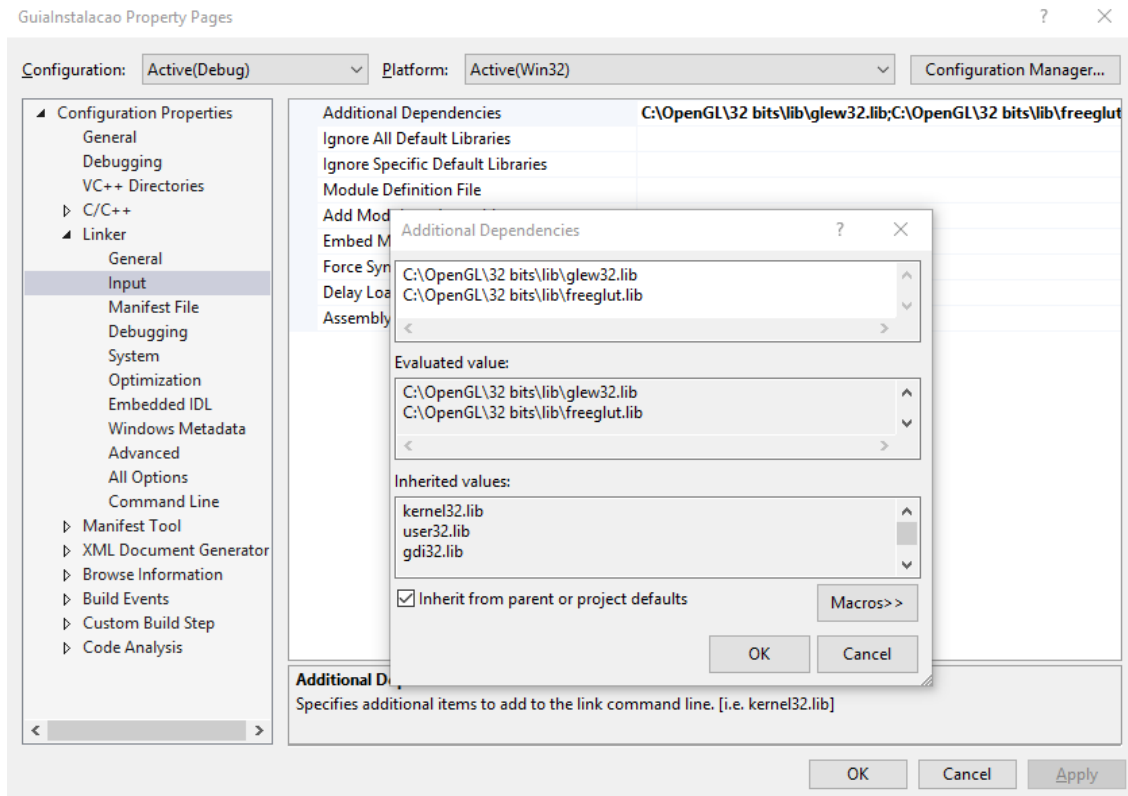


Figura 3: Resultado da inserção dos arquivos lib no VS 2017.

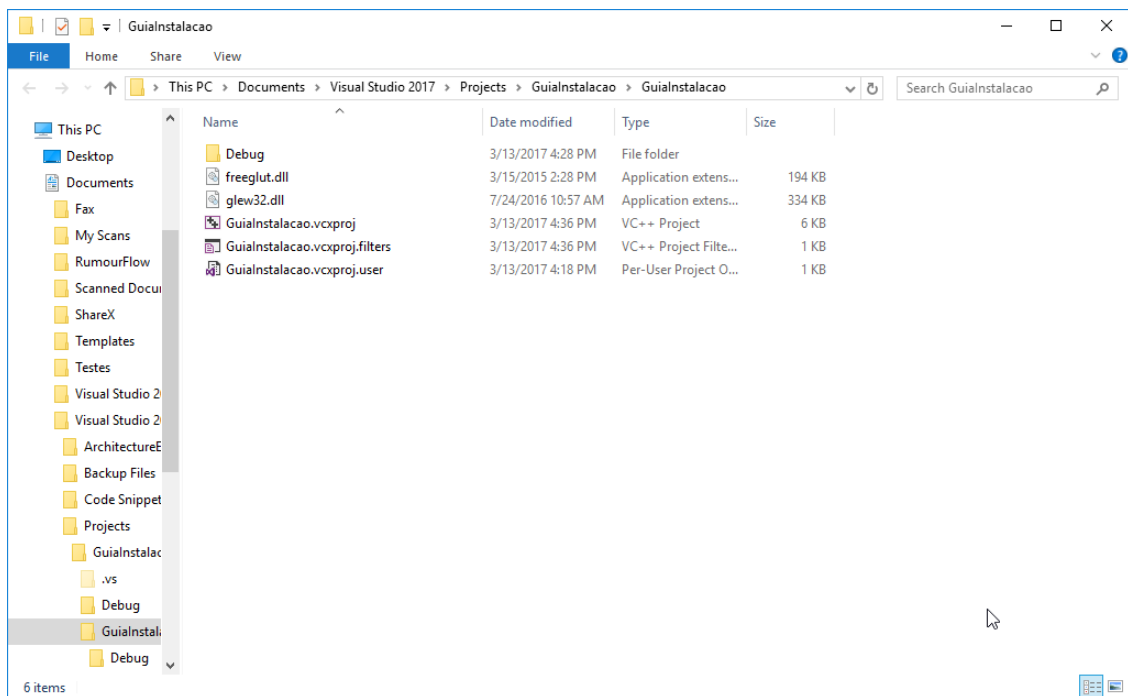


Figura 4: Resultado da copia das *dll* para o diretório do projeto.

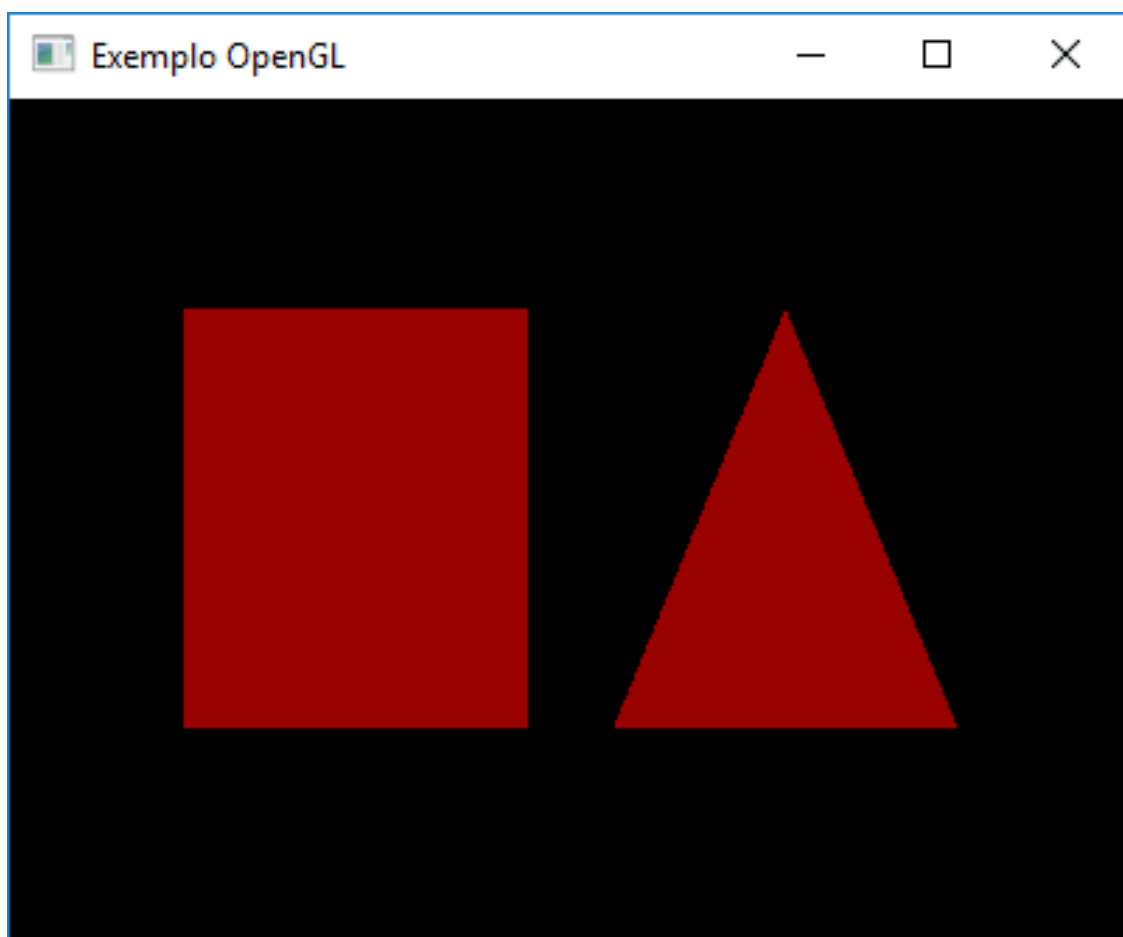


Figura 5: Resultado do código de exemplo da instalação da OpenGL