

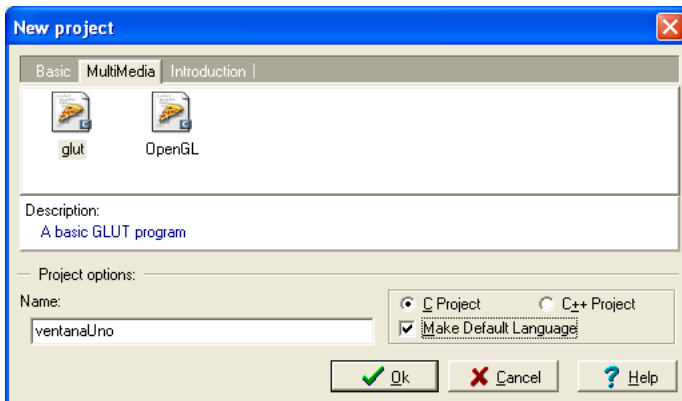
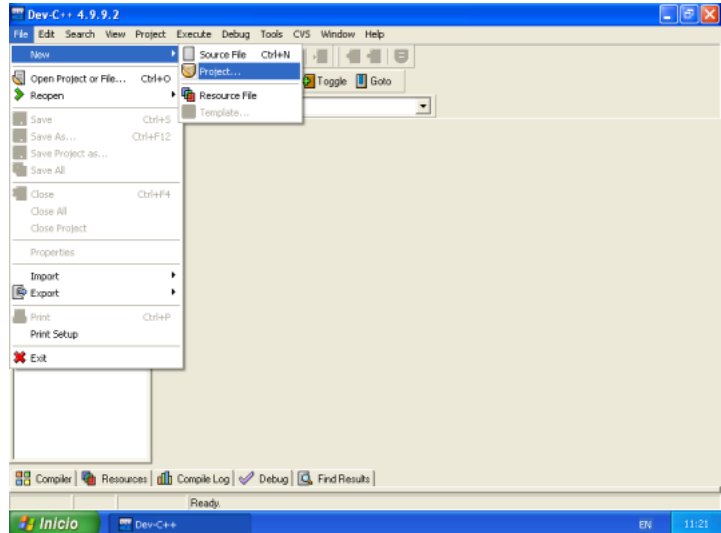
Hacer programas de OpenGL con Dev-C++

Para hacer un programa con OpenGL, dado que las librerías de gl, glu y glut, no forman parte del estándar hay que avisarle al “linker” donde encontrarlas.

Si instalaste el paquete de glut en Dev-C++, ya hay una plantilla (template) que hace eso y así evitar configurarlas manualmente.

El camino es el siguiente: crear un nuevo proyecto: **File > New > Project...**

Se abre una ventana de dialogo, donde hay que abrir la **pestaña** que dice **multimedia**, y seleccionar la opción que dice glut:



Ahora hay que darle un nombre al proyecto (en este ejemplo ventanaUno), que será el que tendrá nuestro archivo ejecutable y seleccionar el lenguaje que queremos usar, en nuestro caso es C.

Al presionar el botón de OK, nos va a mandar un dialogo preguntándonos donde queremos que se cree el proyecto, en este directorio se van a almacenar todos los archivos que corresponden al proyecto, por lo que se recomienda que se cree una carpeta para almacenarlo.

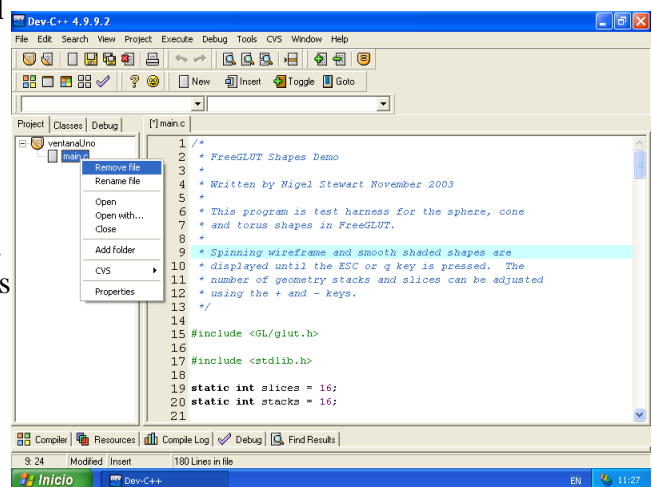
Una vez que seleccionemos la carpeta y presionamos el botón de Save, se crea el proyecto y la plantilla nos sugiere un archivo fuente main.c y lo agrega al proyecto. Es nuestra elección si lo usamos o no (de hecho es un programa completo de unas figuras girando).

En este ejemplo se eligió no usarlo, así que en la **barra lateral**, le damos click en el +, para que nos muestre los archivos del proyecto y seleccionamos main.c, luego con el **click derecho** abrimos el menú contextual y elegimos **remove file**.

Es posible que nos pregunte si queremos guardar cambios de main.c, dado que no planeamos usarlo, elegimos que **No**.

Ahora tenemos un proyecto vacío, pero que sabe como enlazarse con las librerías de OpenGL y glut.

Hay que agregar un archivo fuente para poder trabajar, hay dos opciones: crear un programa desde cero o usar uno que ya esté hecho.

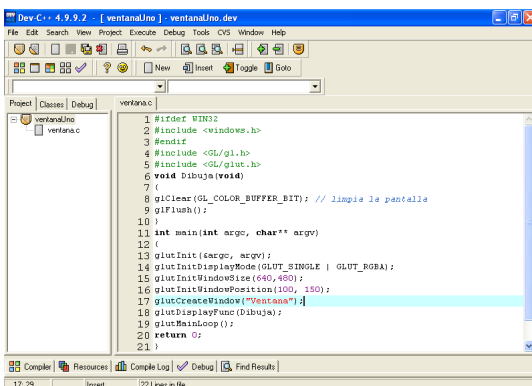
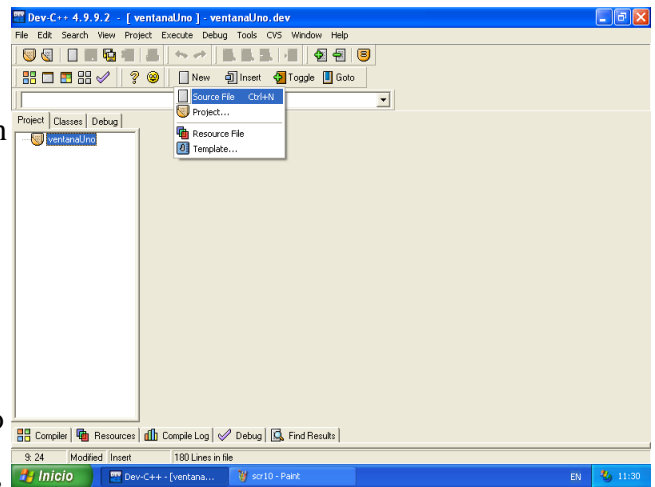


Para la primera, de crear un nuevo archivo en blanco, se debe seleccionar **New > Source File**.

Pregunta si queremos agregar este nuevo archivo al proyecto, elegimos que **Si**. Después pregunta dónde y con que nombre lo queremos guardar (en este ejemplo se llama ventana.c), por orden lo más recomendable es que sea en la misma carpeta del proyecto.

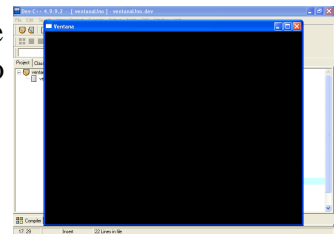
Por probar podemos teclear el primer programa de las prácticas [ventana.c](#)

La segunda opción es que ya exista el programa, te recomiendo lo copies en la carpeta donde está el proyecto y después con el botón derecho sobre el nombre del proyecto elegir del menú contextual “Añadir al proyecto”, y seleccionas el programa.



Una vez que ya tienes tu programa, ya se puede compilar con el botón de **Compilar** o en el menú **Ejecutar->Compilar**. y si no hubo errores ejecutarlo con el botón de **Run** o **Ejecutar->Ejecutar**.

El ejemplo sólo crea una ventana así que si ven la siguiente ejecución, es que todo ha salido bien y que ahora saben como poder compilar programas de OpenGL con Dev-C++.



Algunas consideraciones:

- En la carpeta donde esta su proyecto, se encuentran seis archivos, el código fuente ventana.c, el ejecutable en este caso ventanaUno.exe, un archivo ventanaUno.dev que es el proyecto para poderlo abrir en Dev-C++, un archivo ventanaUno.layout que dice donde están los fuentes, un código objeto ventana.o y un Makefile.win que es un makefile que dice como se debe compilar y enlazar el proyecto
- Si van a programar en más de una sesión o desde su casa y la escuela lo más recomendable es que siempre copien todos estos archivos. Al llegar a una máquina nueva con Dev-C++, el archivo que deben de indicar abrir es el .dev.
- Es posible compilar el archivo fuente sin necesidad de hacer todo el show de crear el proyecto antes, sólo que hay que darle todos los parámetros al enlazador o “linker”, si miran el archivo Makefile.win con un editor de textos plano, se pueden dar una idea de cómo hacerlo
- El compilador con el que viene Dev-C++, es Mingw, por lo que este código fuente sin ningún cambio puede ser compilado tanto en Linux como en FreeBSD.