Manual Code::Blocks

Mi primer proyecto

Para realizar esta actividad deberás disponer de un ordenador en el que esté instalado el CodeBlocks. Debes ir realizando cada uno de los pasos indicados.

Objetivo

Al finalizar esta práctica serás capaz de:

- Crear un proyecto en Code::Blocks desde cero.
- Organizar tu código usando programación orientada a objetos.
- Compilar y ejecutar múltiples archivos .cpp y .h.
- Entender la estructura básica de un proyecto POO.

Requisitos

- Tener instalado **Code::Blocks con el compilador MinGW** (se recomienda descargar el instalador completo desde: https://www.codeblocks.org/downloads/)
- Conocimientos básicos de C++.

¿Qué es un proyecto en Code::Blocks?

Un **proyecto** en Code::Blocks es un conjunto de archivos fuente, encabezado y recursos que se gestionan como una unidad. Permite:

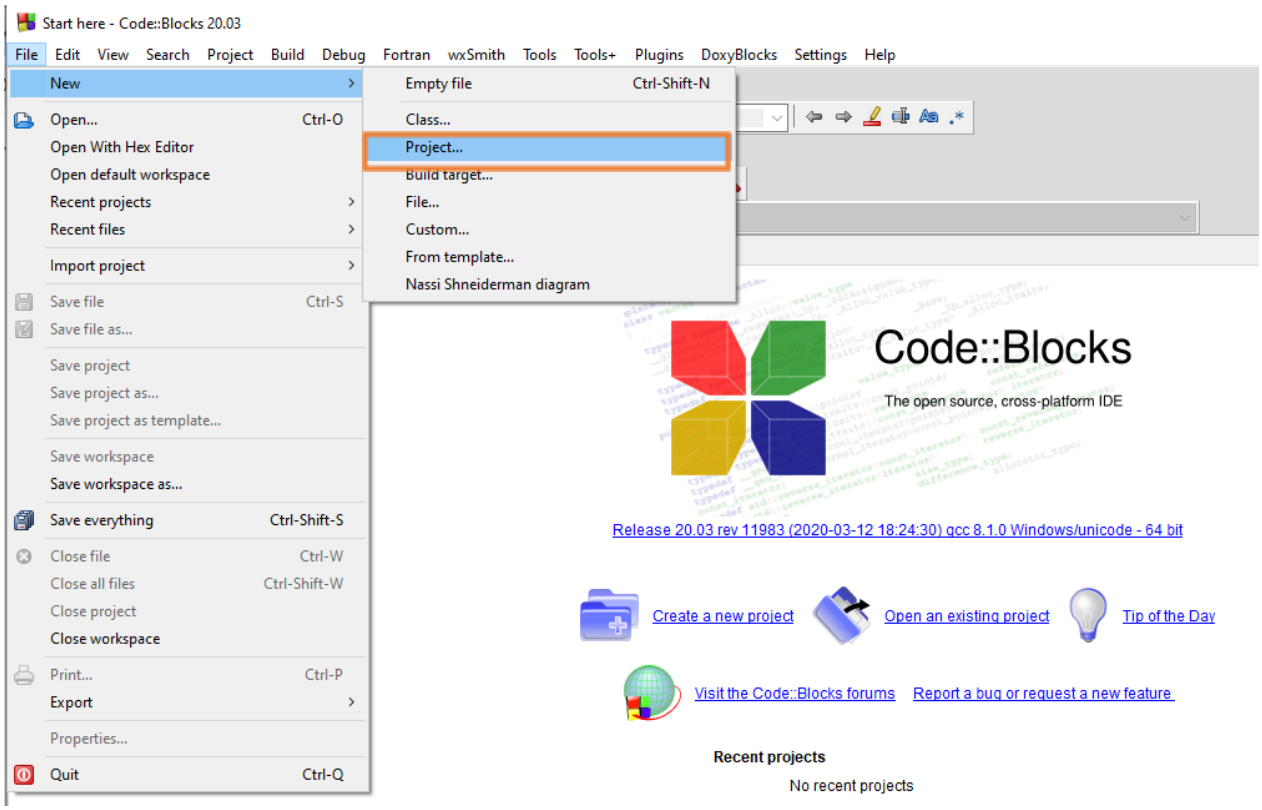
- Compilar múltiples archivos al mismo tiempo.
- Organizar el código de forma modular.
- Controlar dependencias y configuración de compilación.

Paso a Paso para Crear el Proyecto

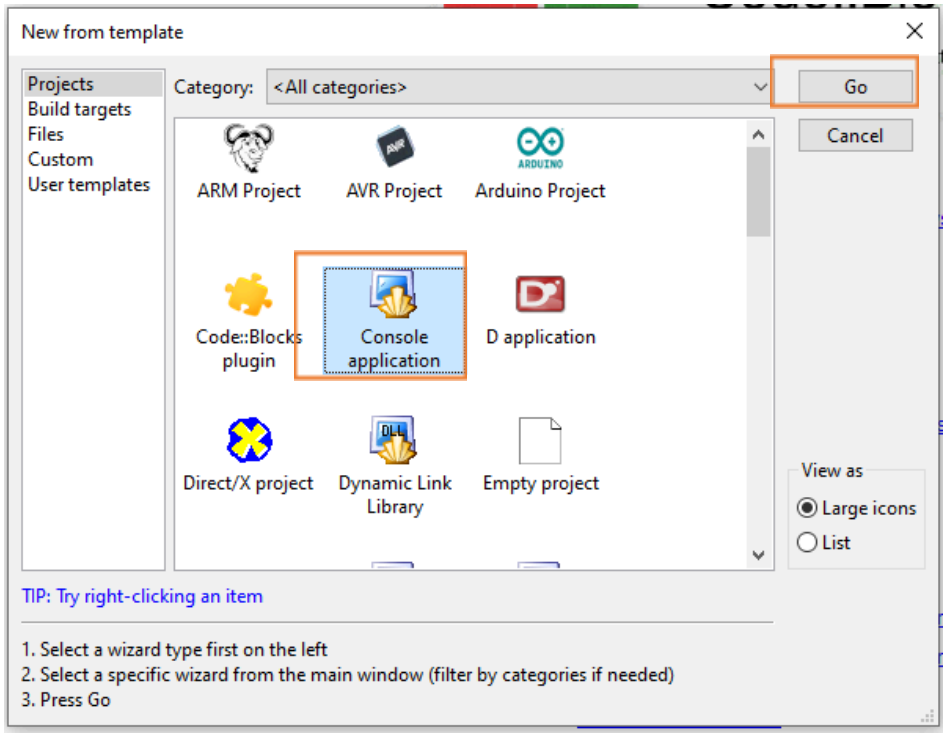
1. Abrir Code::Blocks

Abre Code::Blocks y selecciona:

File → New → Project…

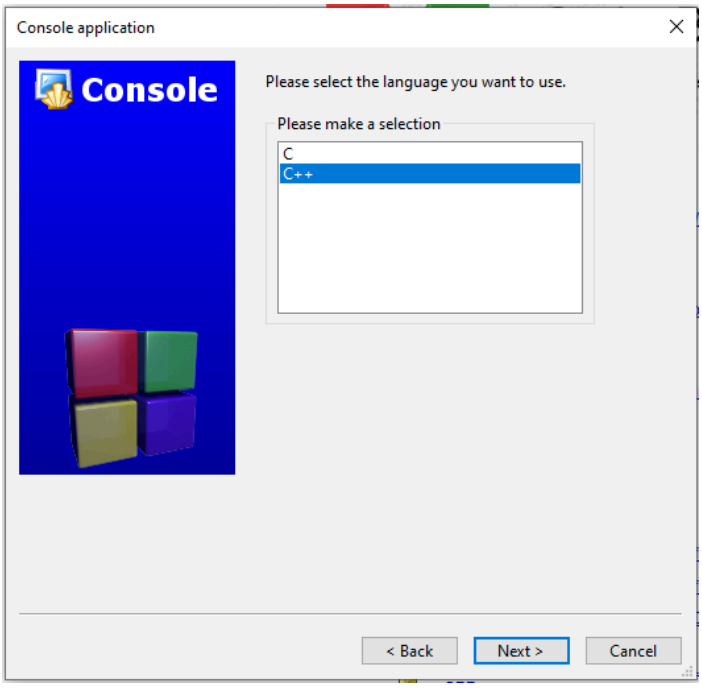


Selecciona **Console Application** y haz clic en Go.



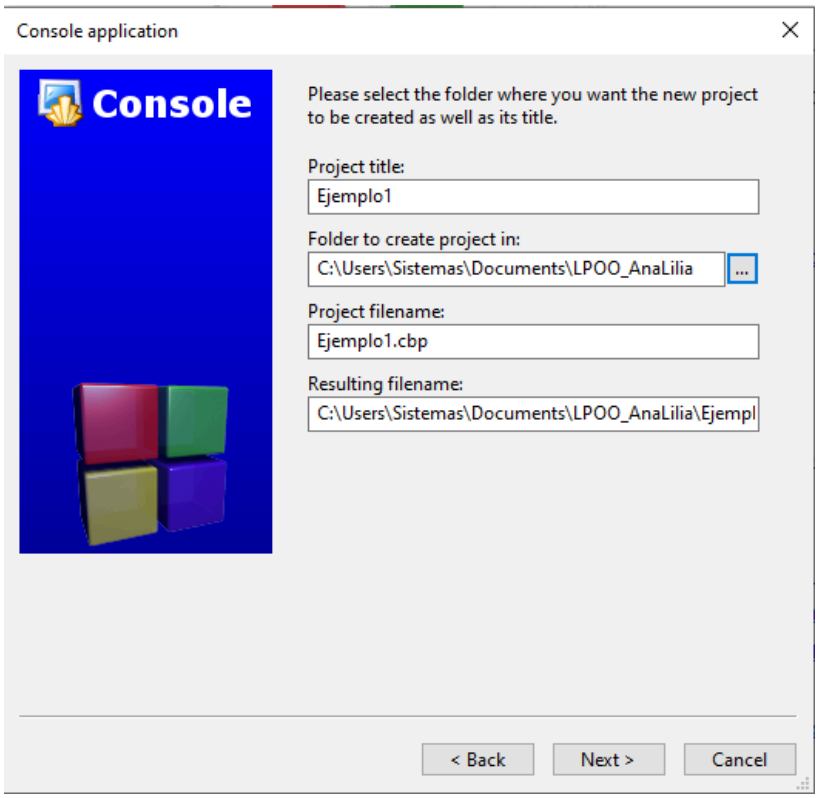
2. Seleccionar el Lenguaje

Selecciona **C++** y haz clic en Next.



3. Asignar nombre y ubicación del proyecto

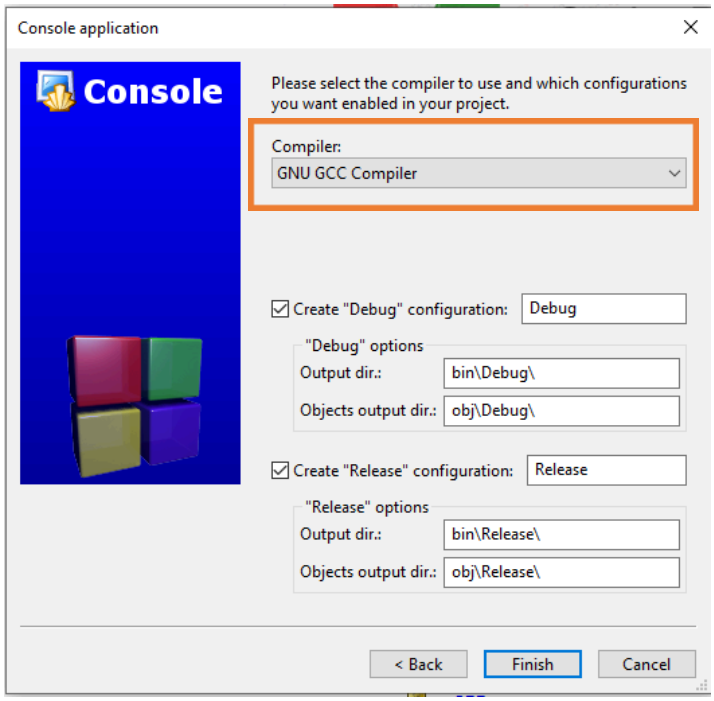
- Nombre del proyecto: Ejemplo1
- Carpeta: elige una ruta donde guardarlo.

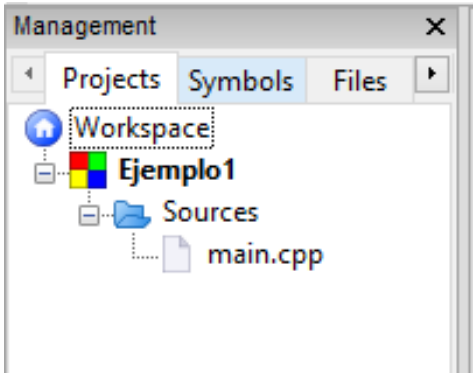


Haz clic en Next.

4. Configurar compilador

Usa el **GNU GCC Compiler** predeterminado y haz clic en Finish.

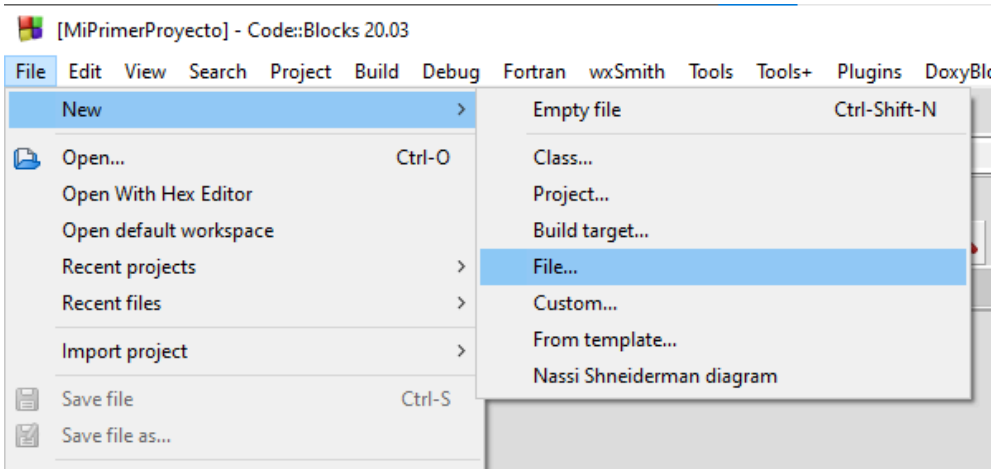




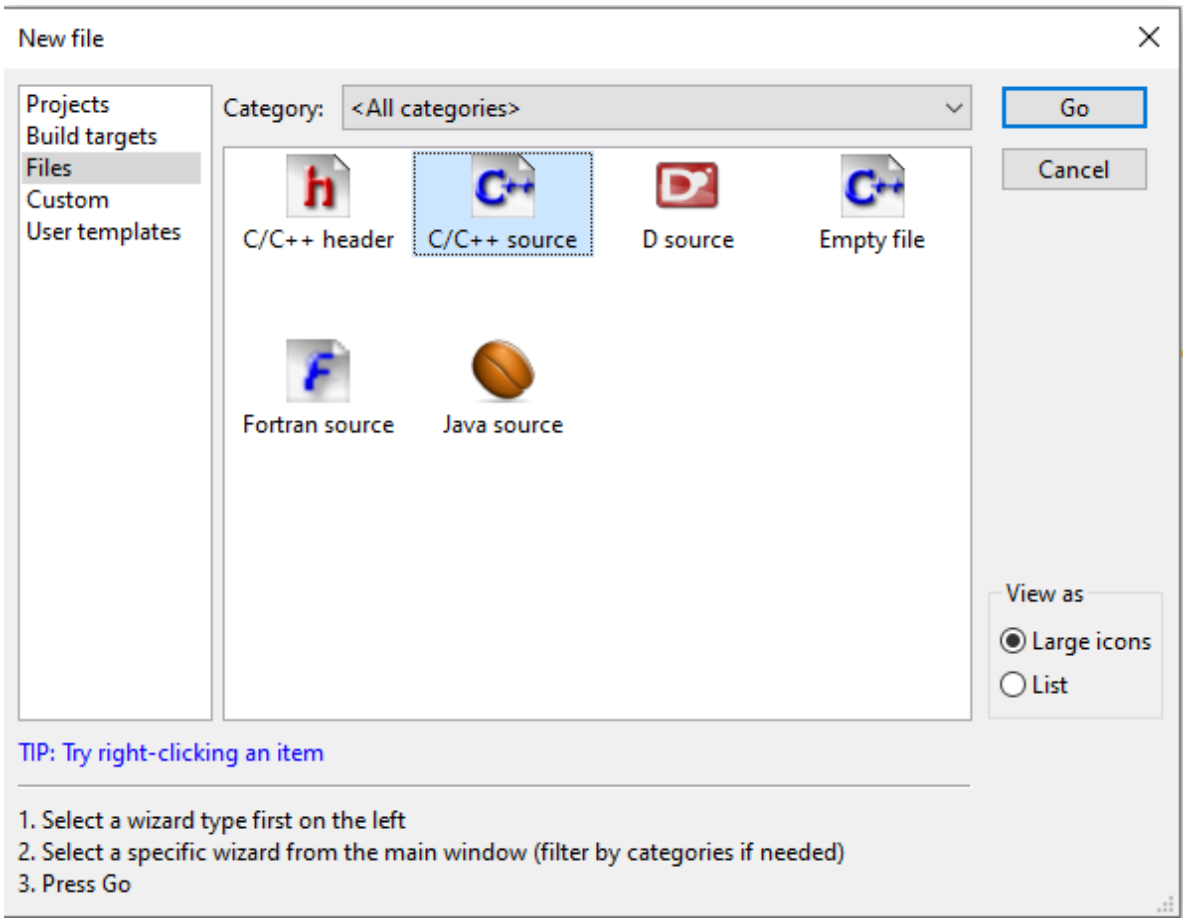
Paso 4: Agregar archivos fuente y encabezado

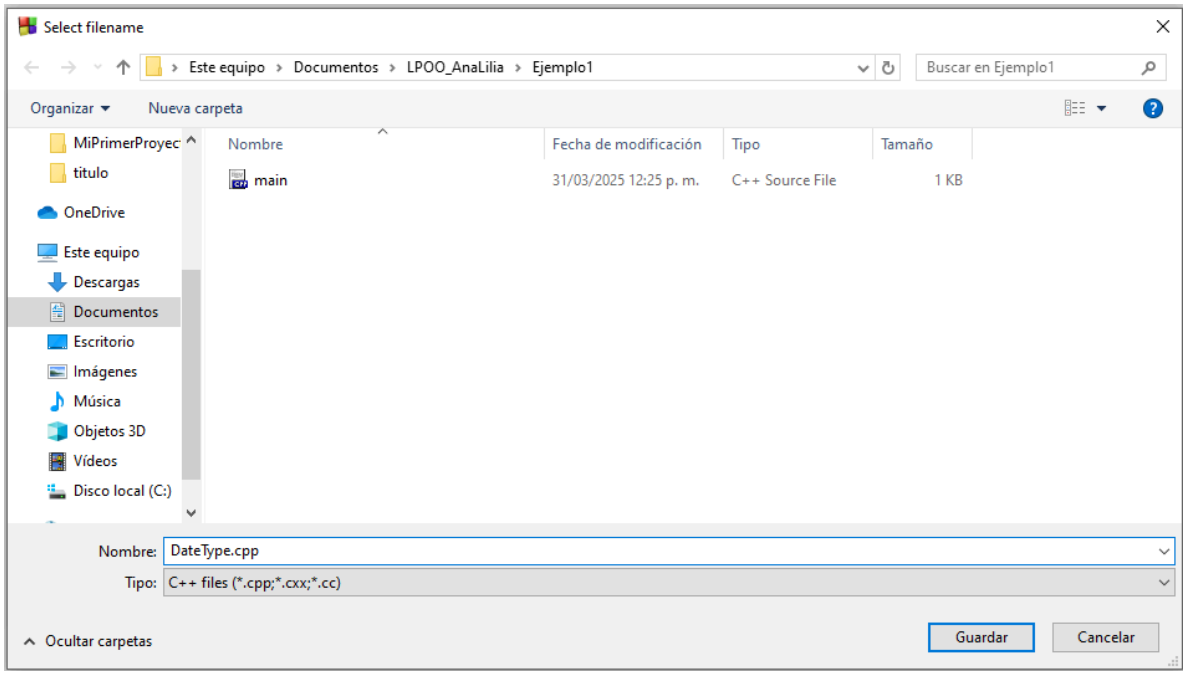
A) Agregar clase Persona (DateType.h y DateType.cpp)

1. Haz clic derecho sobre el proyecto → **Add files...**
2. Crea los siguientes archivos nuevos en tu carpeta del proyecto:
    - DateType.cpp
    - DateType.h
3. Agrega el siguiente código a cada uno:

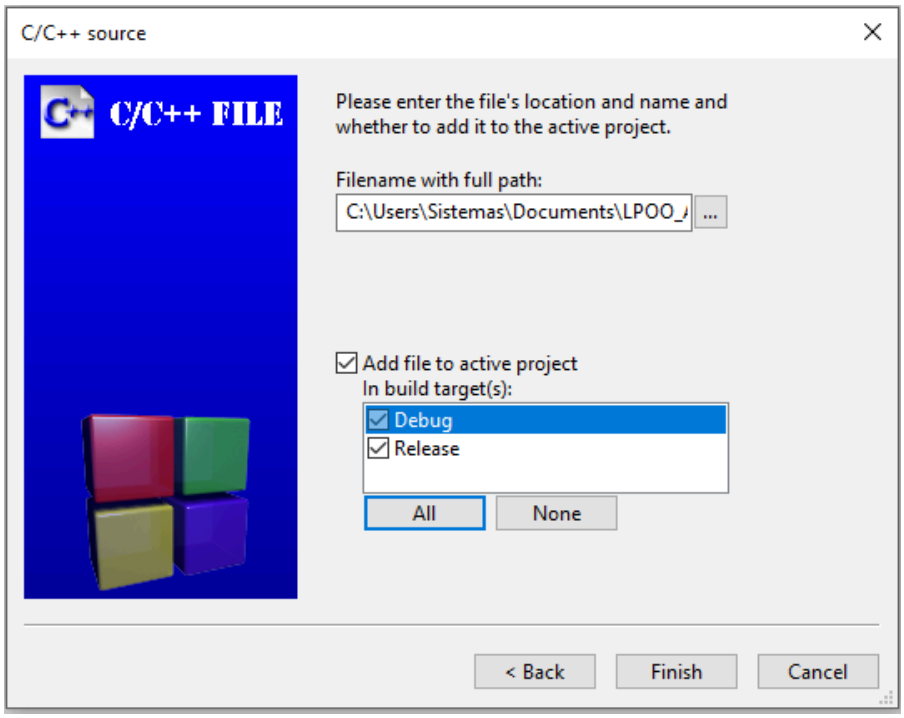


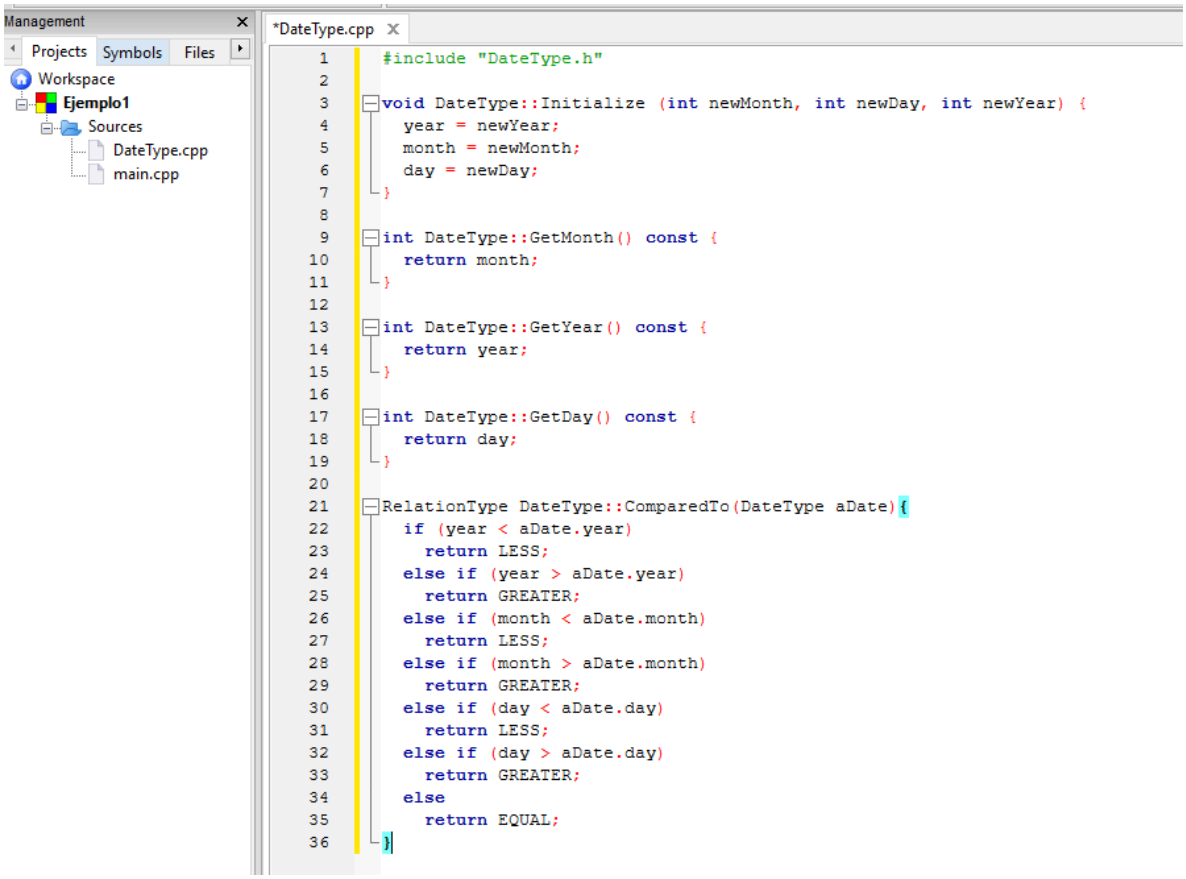
Creamos el archivo DateType.cpp, en este archivo tendremos toda la implementación de las funciones que usaremos al importar DateType.h.



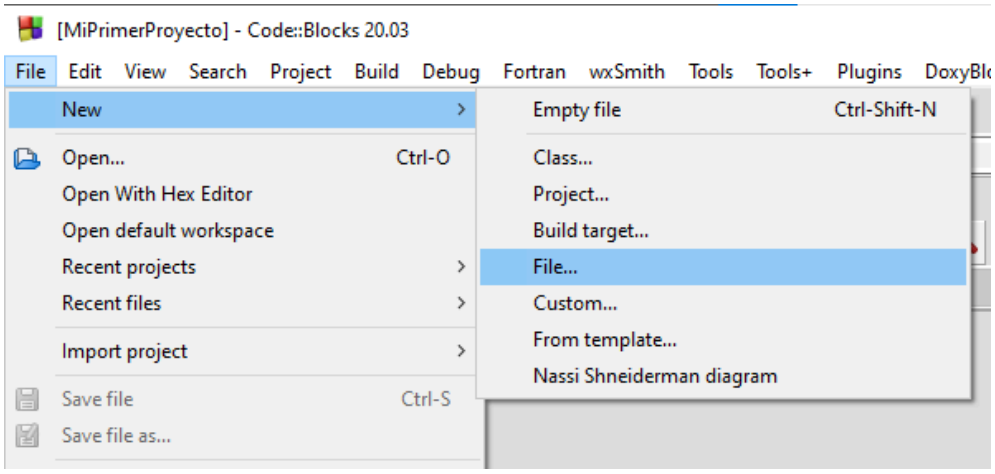


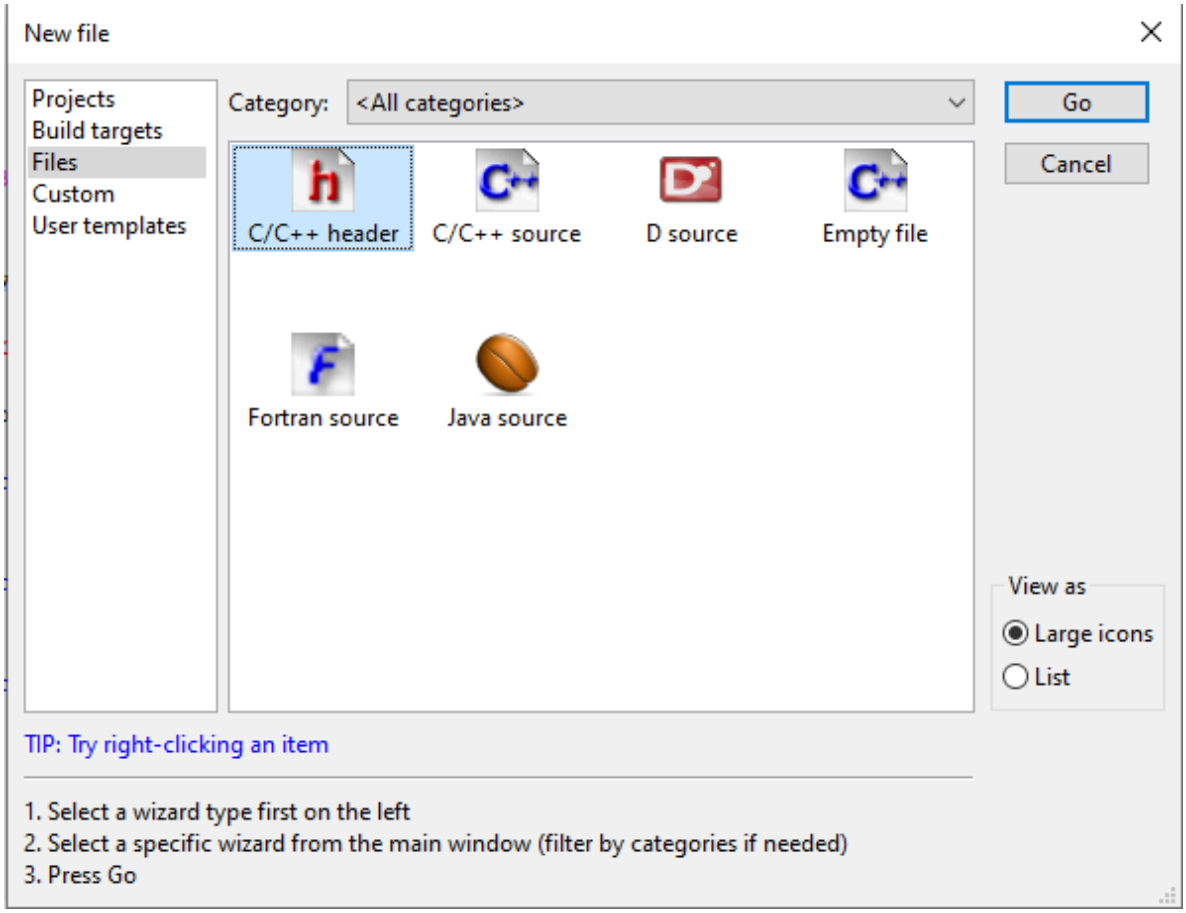
Es importante tener seleccionado Debug y Release para poder compilar correctamente el proyecto.

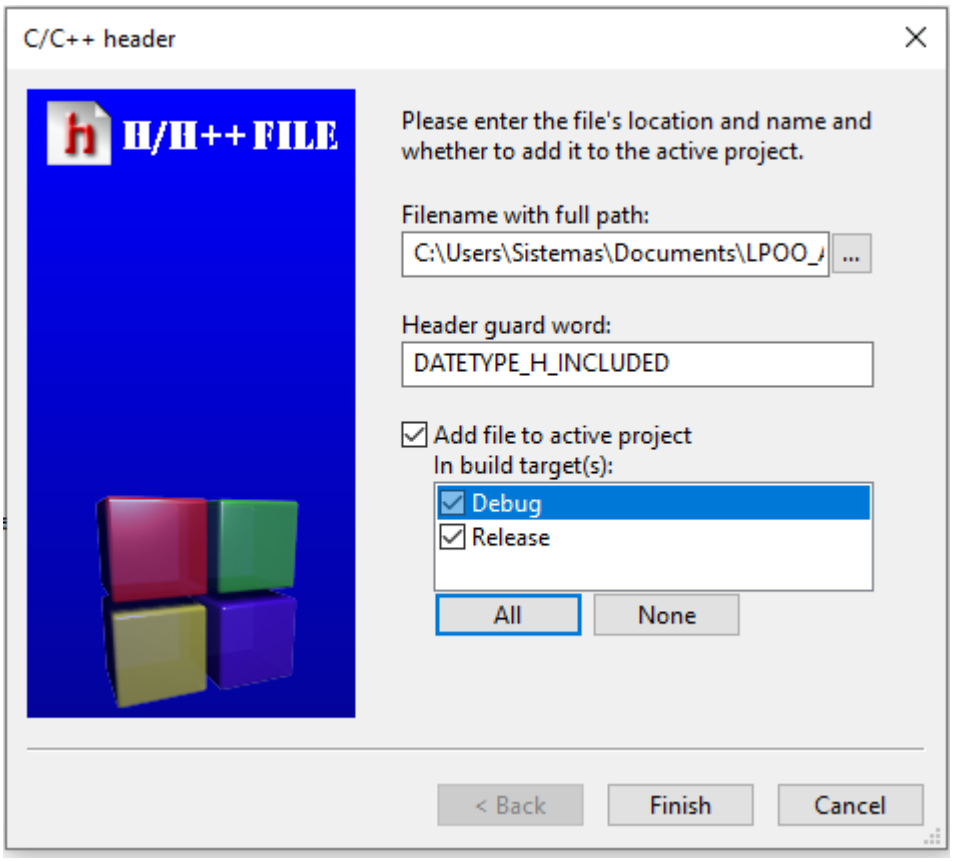

C/C++ source
C/C++ FILE
Please enter the file's location and name and whether to add it to the active project.
Filename with full path:
C:\Users\Sistemas\Documents\LPOO_A
...
Add file to active project
In build target(s):
Debug
Release
All
None
< Back
Finish
Cancel

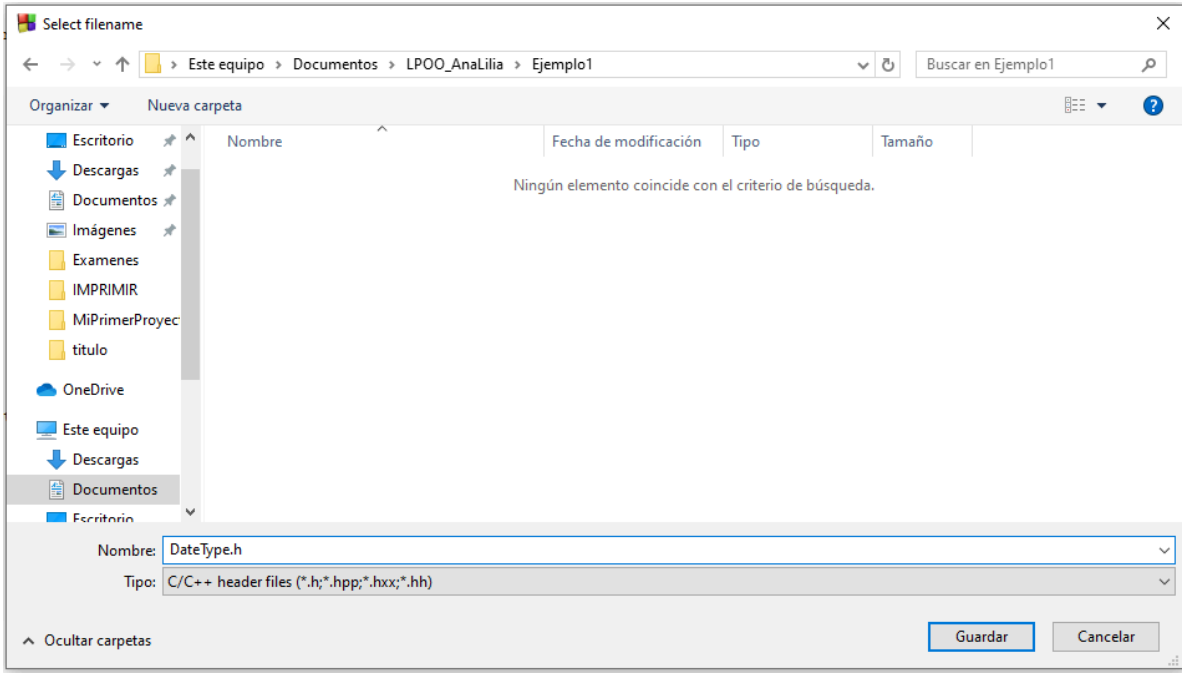

Management
Projects
Symbols
Files
Workspace
Ejemplo1
Sources
DateType.cpp
main.cpp
*DateType.cpp
#include "DateType.h"
void DateType::Initialize (int newMonth, int newDay, int newYear) {
year = newYear;
month = newMonth;
day = newDay;
}
int DateType::GetMonth() const {
return month;
}
int DateType::GetYear() const {
return year;
}
int DateType::GetDay() const {
return day;
}
RelationType DateType::ComparedTo(DateType aDate){
if (year < aDate.year)
return LESS;
else if (year > aDate.year)
return GREATER;
else if (month < aDate.month)
return LESS;
else if (month > aDate.month)
return GREATER;
else if (day < aDate.day)
return LESS;
else if (day > aDate.day)
return GREATER;
else
return EQUAL;
}

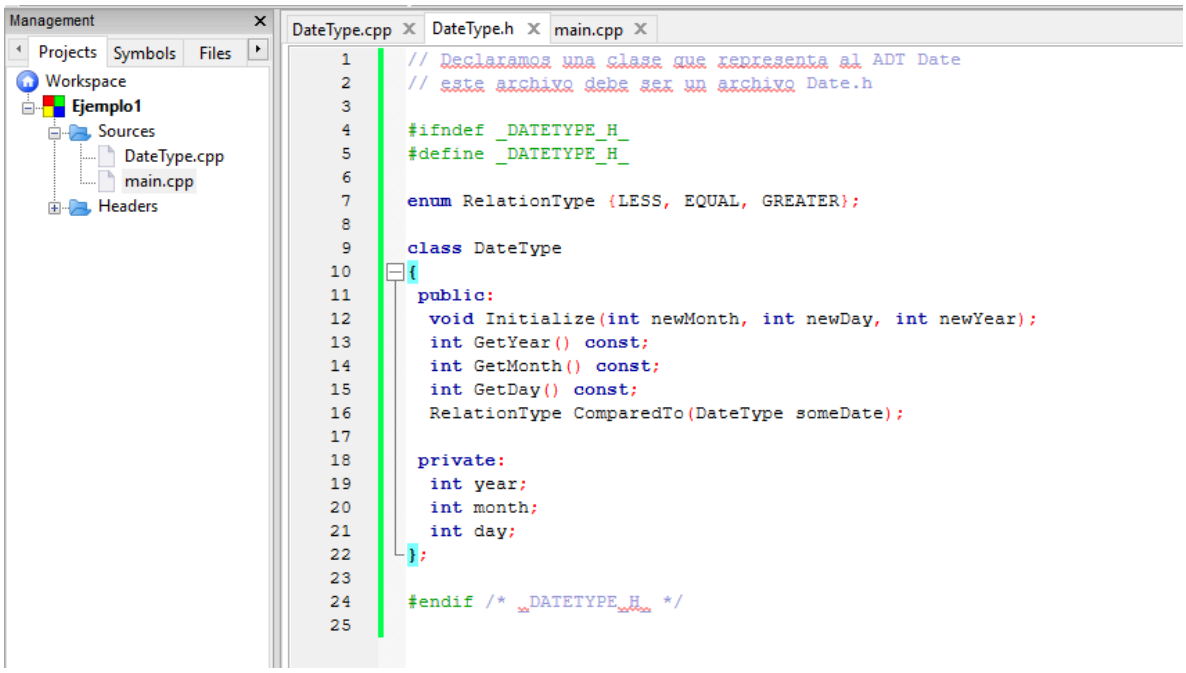
Creamos el archivo DateType.h para declarar atributos, funciones,constantes, etc. Recuerda también tener seleccionado Debug y Release para poder compilar correctamente el proyecto.





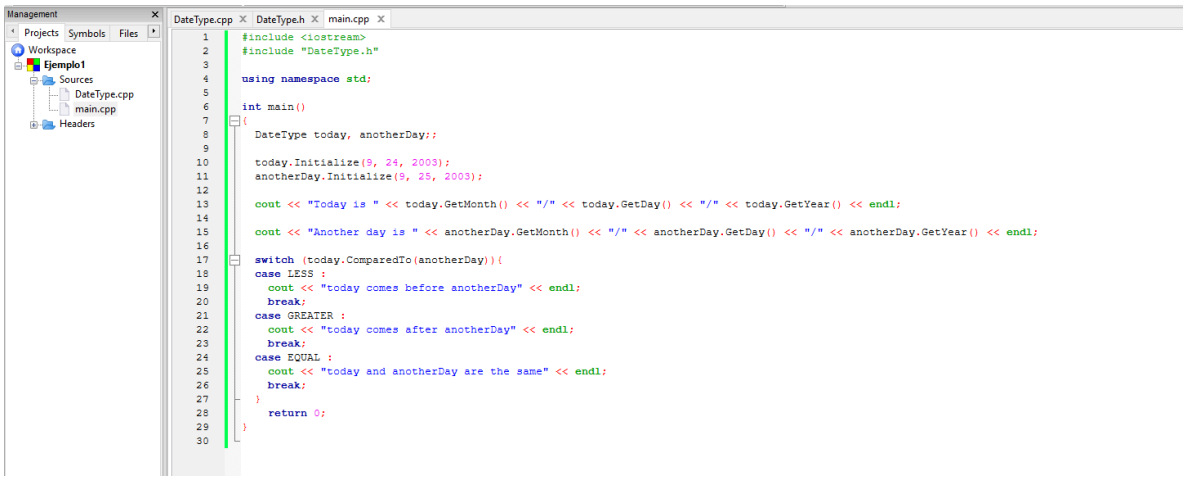

C/C++ header
H/H++ FILE
Please enter the file's location and name and whether to add it to the active project.
Filename with full path:
C:\Users\Sistemas\Documents\LPOO_A
...
Header guard word:
DATETYPE_H_INCLUDED
Add file to active project
In build target(s):
Debug
Release
All
None
< Back
Finish
Cancel


Select filename
Este equipo › Documentos › LPOO_AnaLilia › Ejemplo1
Buscar en Ejemplo1
Organizar
Nueva carpeta
Escritorio
Descargas
Documentos
Imágenes
Examenes
IMPRIMIR
MiPrimerProyec
titulo
OneDrive
Este equipo
Descargas
Documentos
Escritorio
Nombre
Fecha de modificación
Tipo
Tamaño
Ningún elemento coincide con el criterio de búsqueda.
Nombre: DateType.h
Tipo: C/C++ header files (*.h;*.hpp;*.hxx;*.hh)
Ocultar carpetas
Guardar
Cancelar



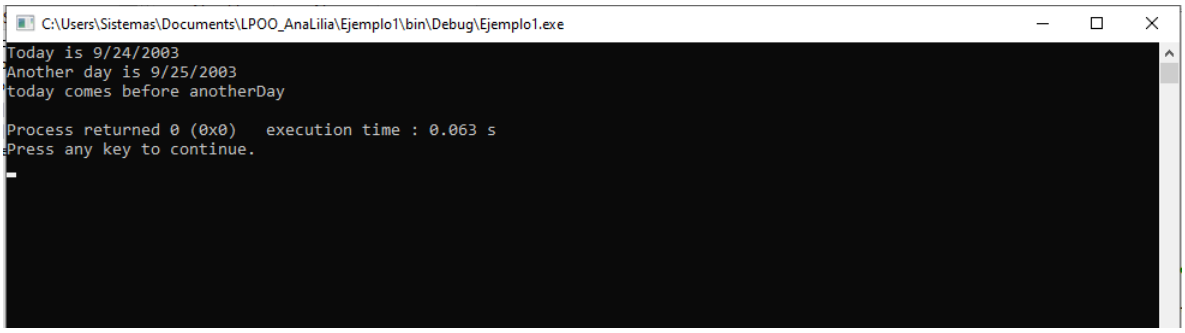
Paso 5: Agregar el archivo principal (cliente.cpp)

Agrega el siguiente código:



Compilar y ejecutar

1. Haz clic en el botón de **Build and Run** (o presiona F9).

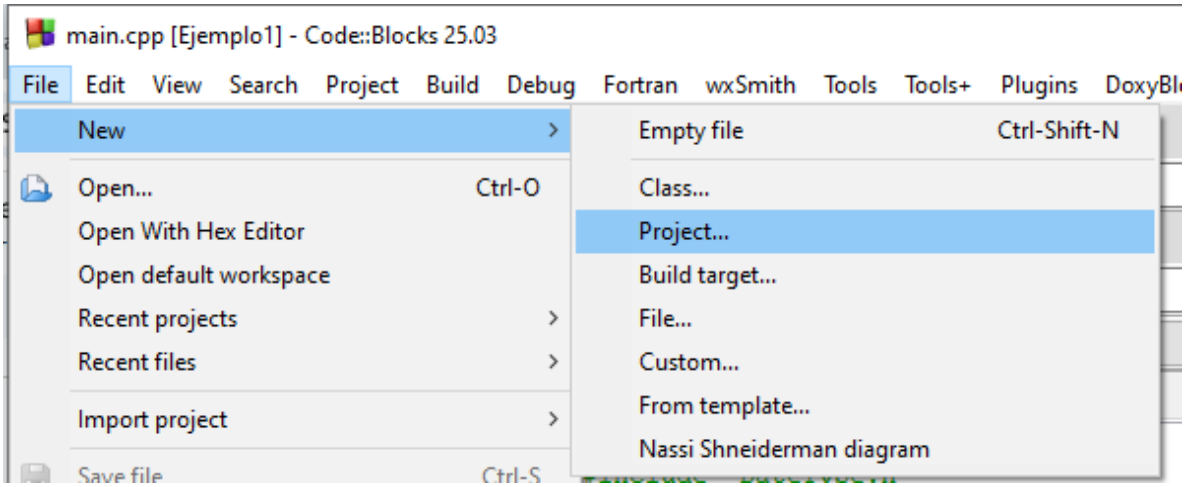


Ejemplo 2:

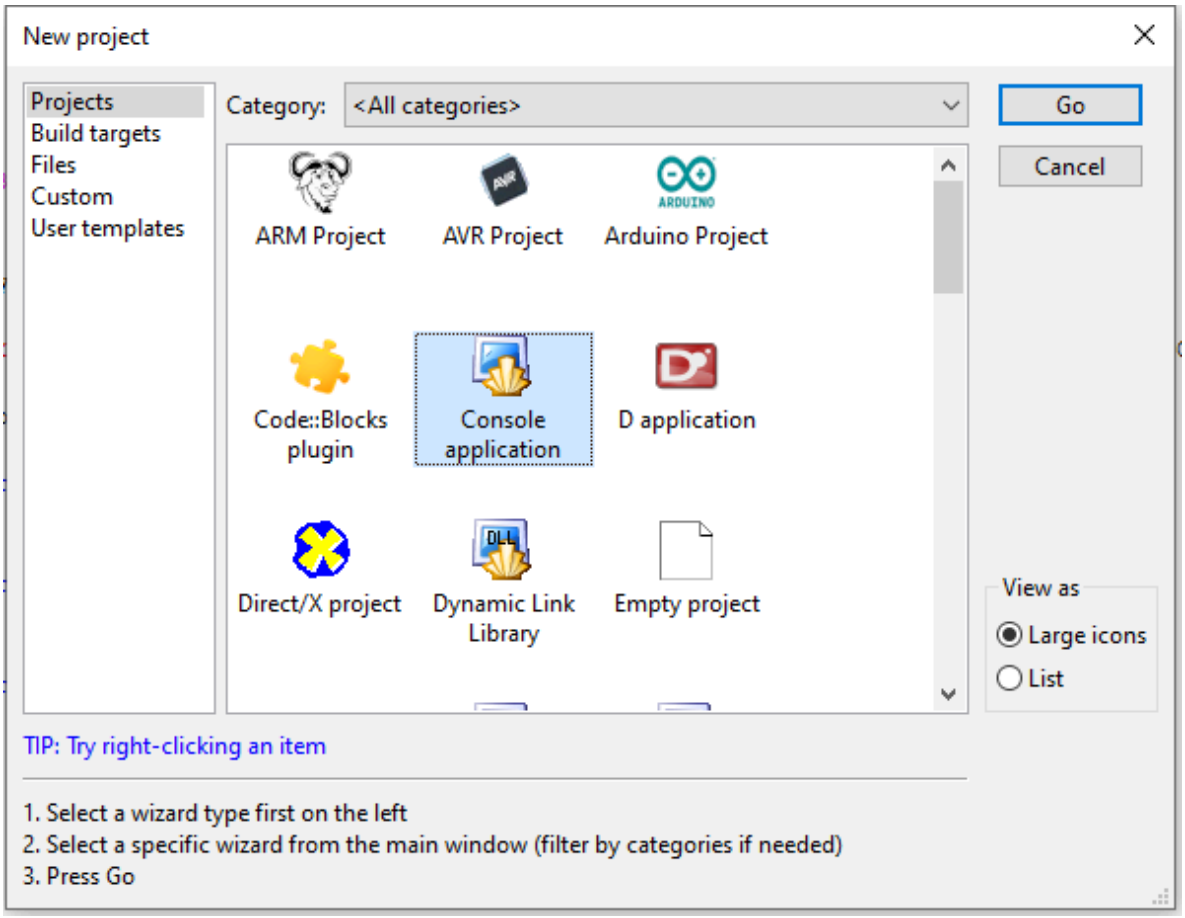
1. Crear el proyecto

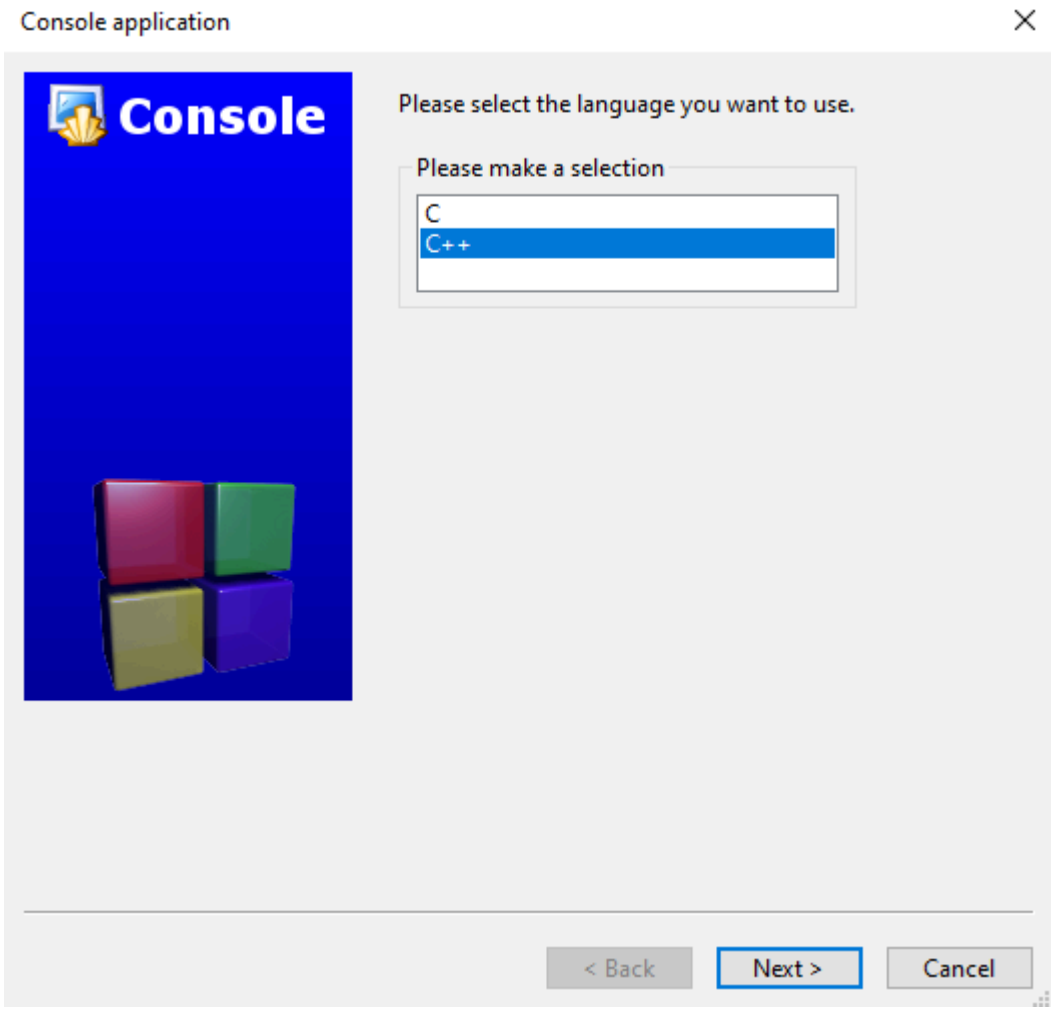
Selecciona:

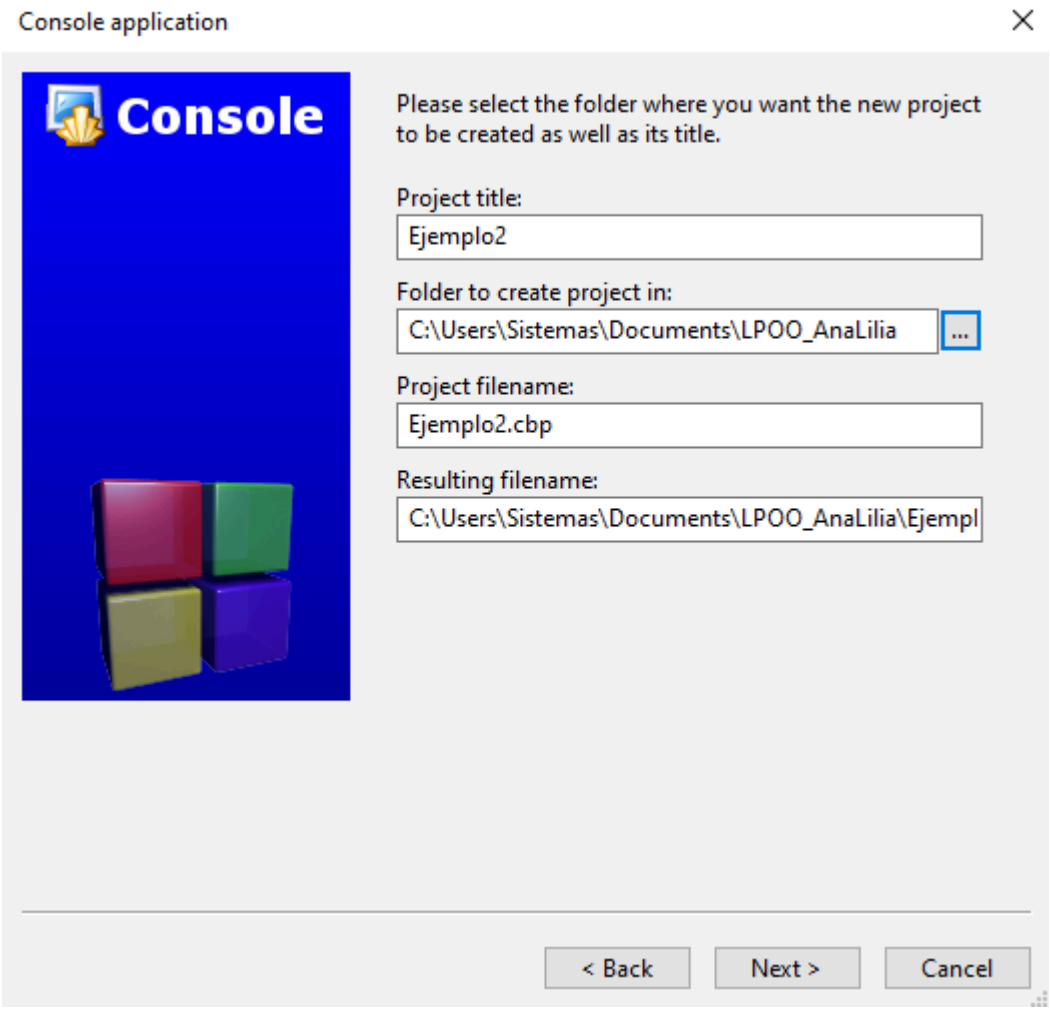
File → New → Project…



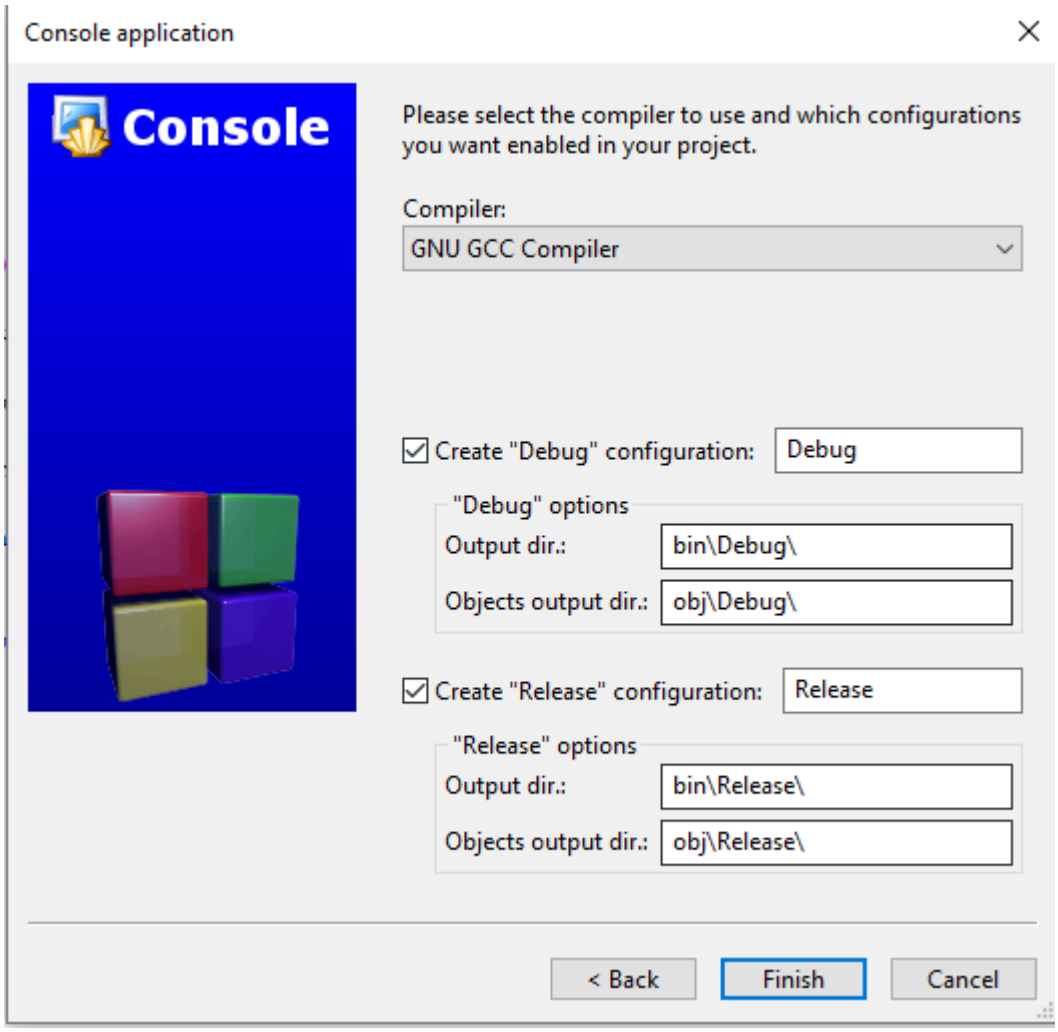
Seleccionamos Console application, el lenguaje que usaremos, en este caso C++ y la ruta de la carpeta en donde estará el proyecto.


New project
Projects
Build targets
Files
Custom
User templates
Category:
<All categories>
Go
Cancel
ARM Project
AVR Project
Arduino Project
Code::Blocks plugin
Console application
D application
Direct/X project
Dynamic Link Library
Empty project
View as
Large icons
List
TIP: Try right-clicking an item
1. Select a wizard type first on the left
2. Select a specific wizard from the main window (filter by categories if needed)
3. Press Go

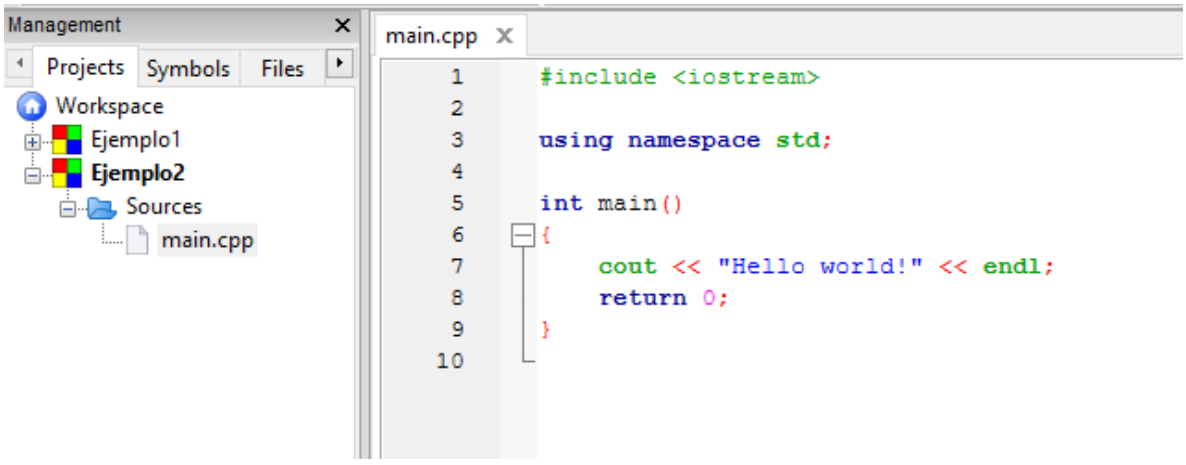

Console application
Console
Please select the language you want to use.
Please make a selection
C
C++
< Back
Next >
Cancel



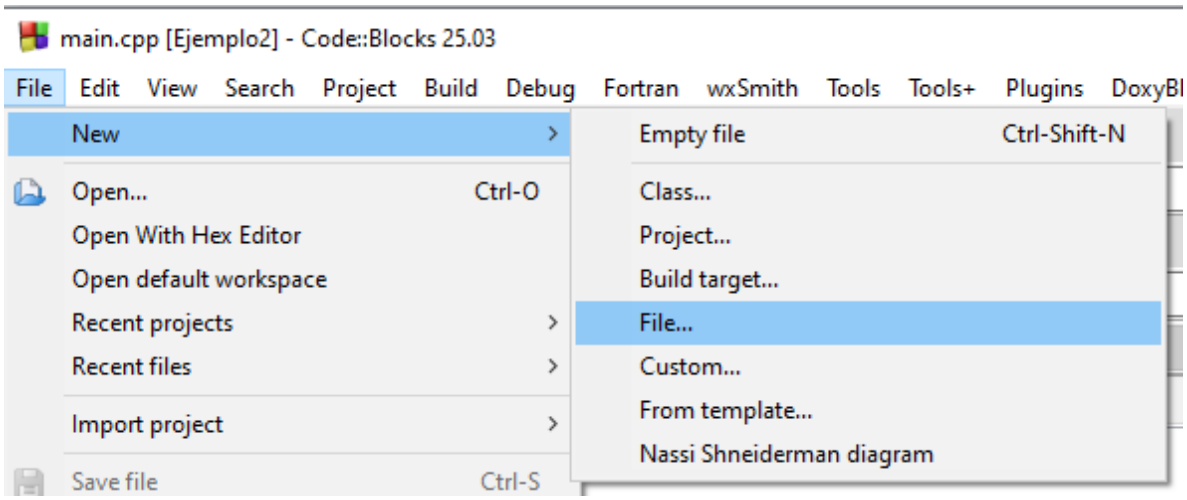
Seleccionamos el compilador GNU GCC Compiler y revisamos que Debug y Release estén seleccionados.

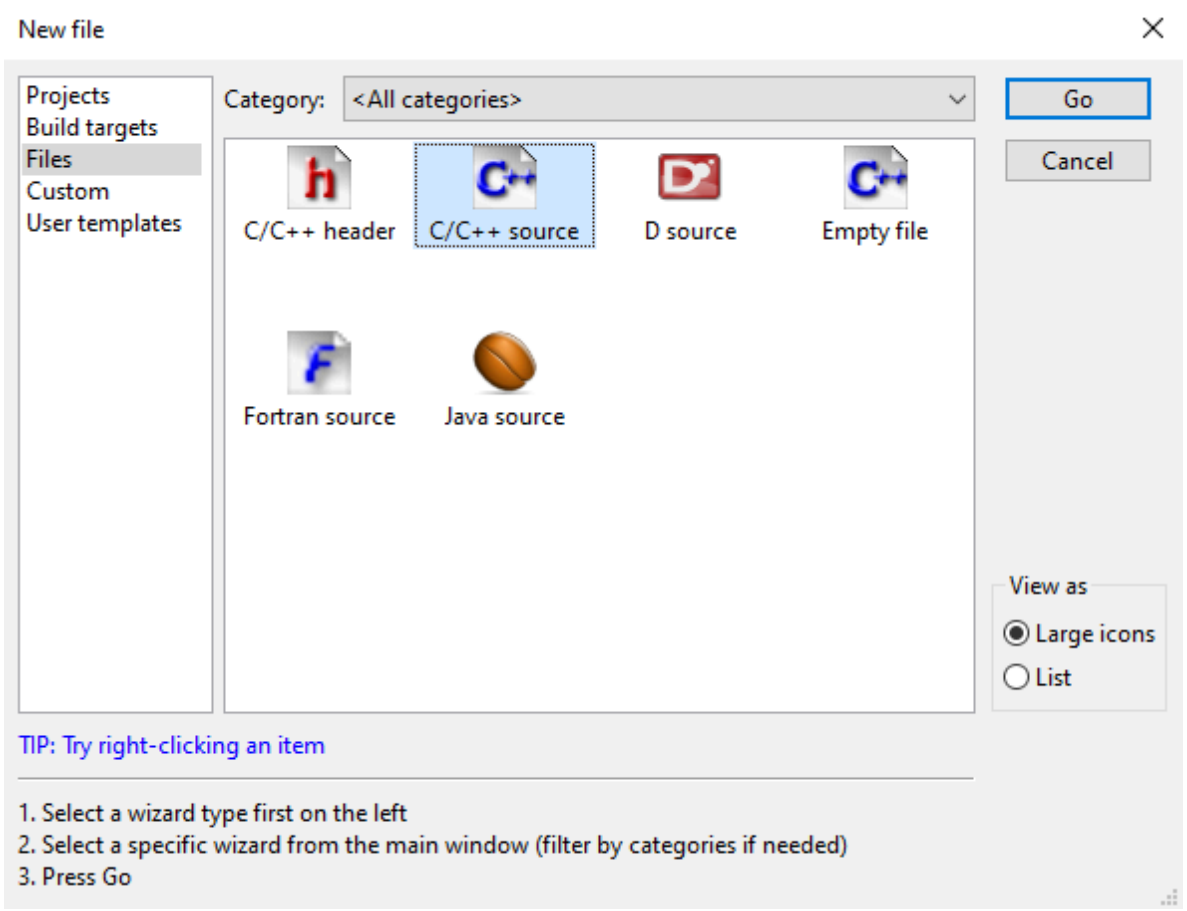


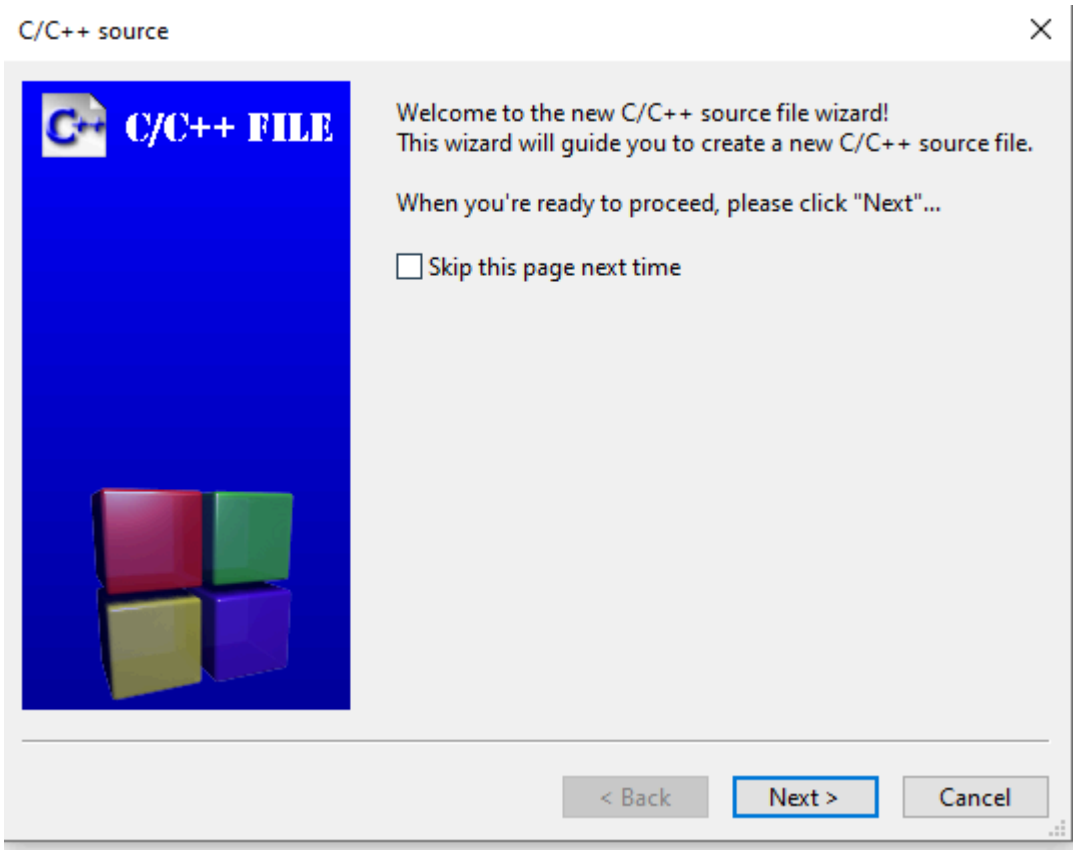
Se crea el siguiente archivo main por defecto:

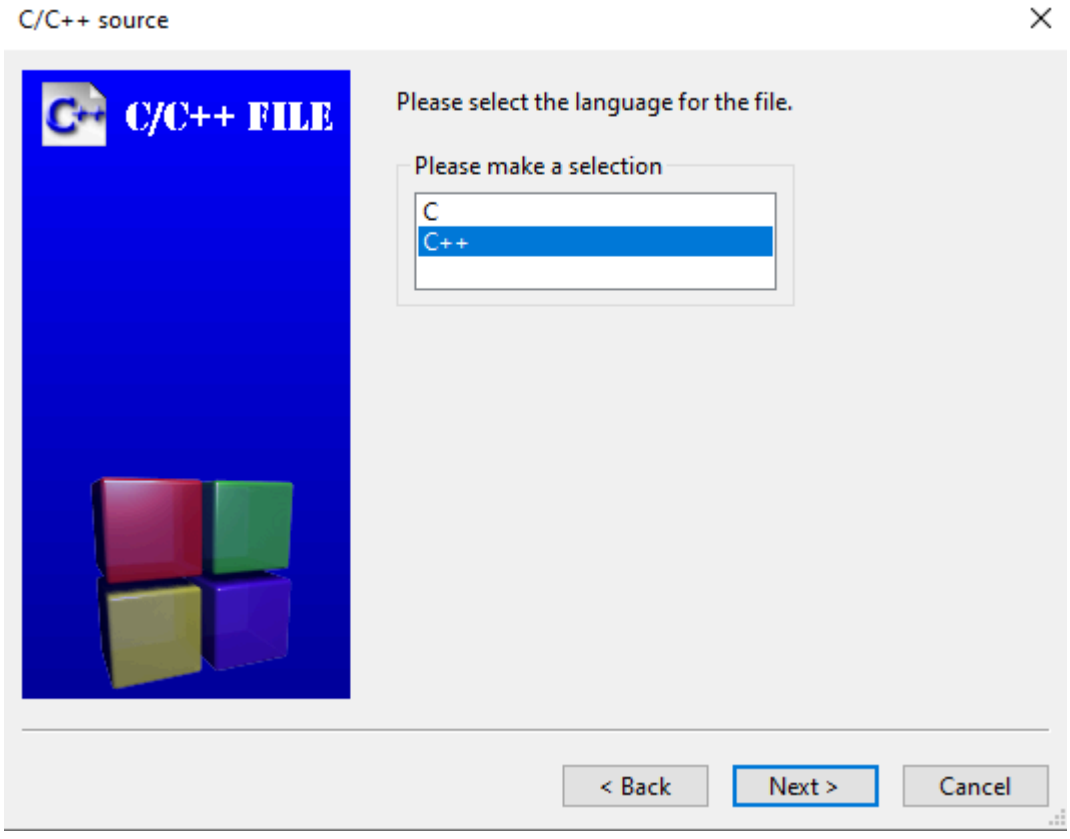


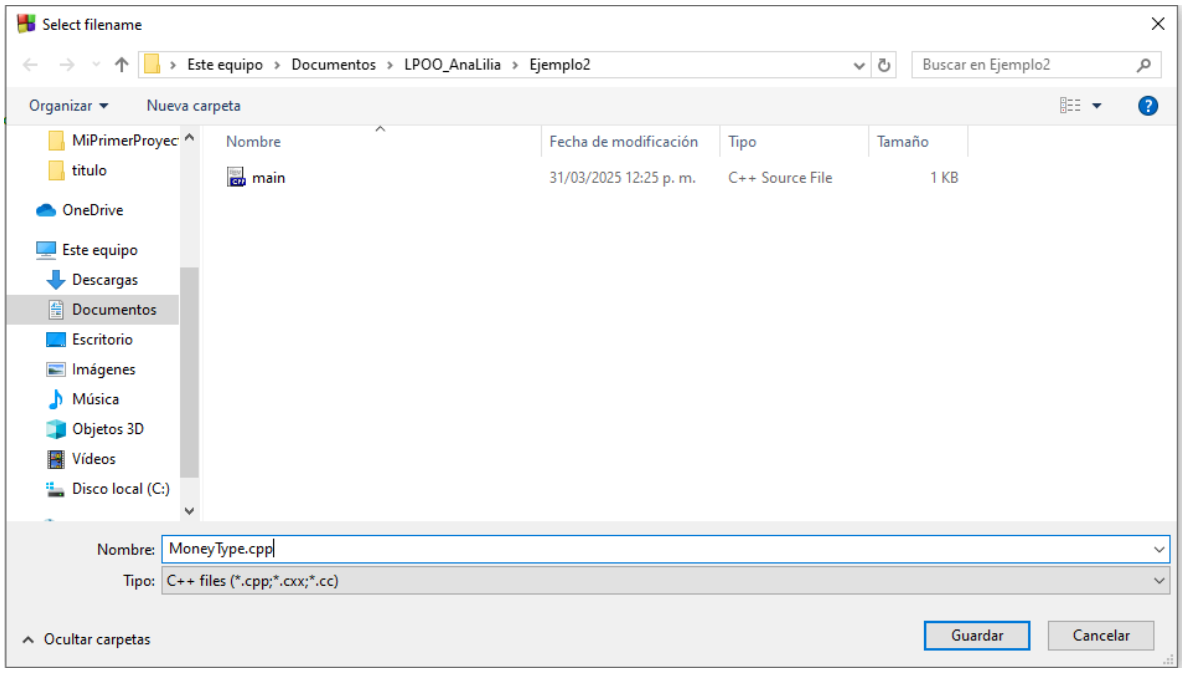
Agregamos el archivo MoneyType.cpp:

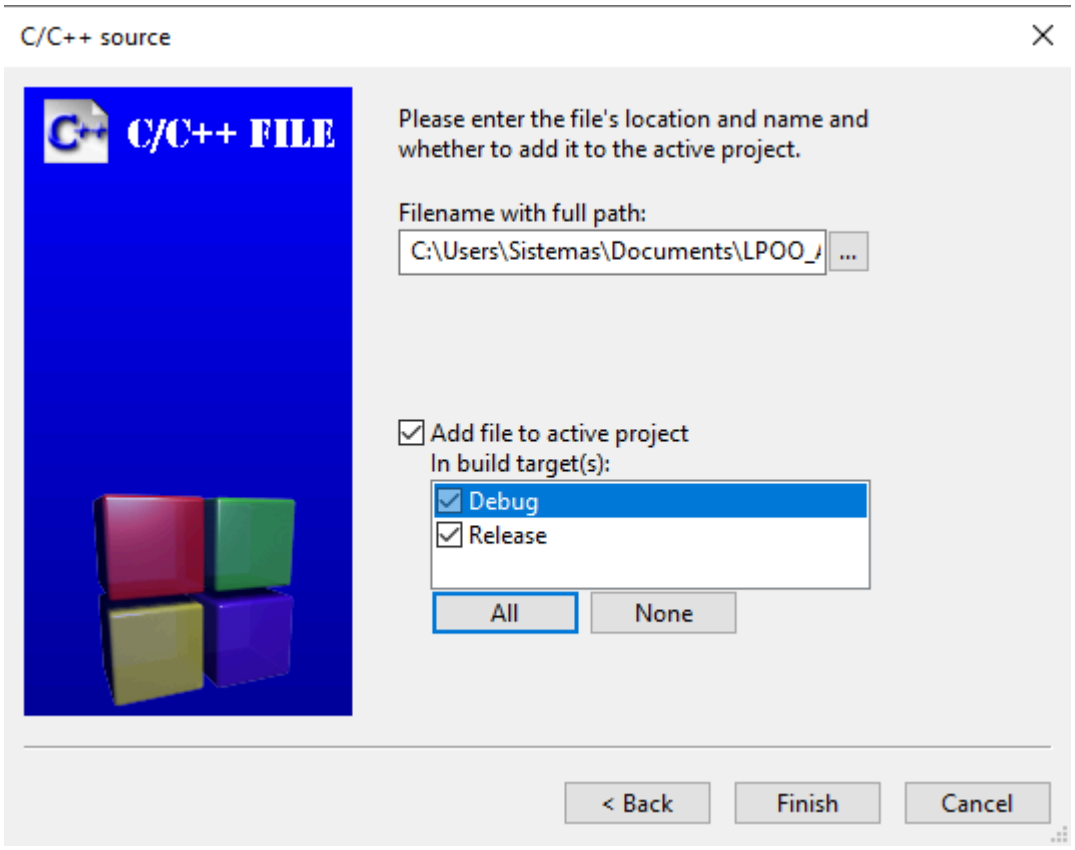

main.cpp [Ejemplo2] - Code::Blocks 25.03
File Edit View Search Project Build Debug Fortran wxSmith Tools Tools+ Plugins DoxyBl
New
Open... Ctrl-O
Open With Hex Editor
Open default workspace
Recent projects
Recent files
Import project
Save file Ctrl-S
Empty file Ctrl-Shift-N
Class...
Project...
Build target...
File...
Custom...
From template...
Nassi Shneiderman diagram

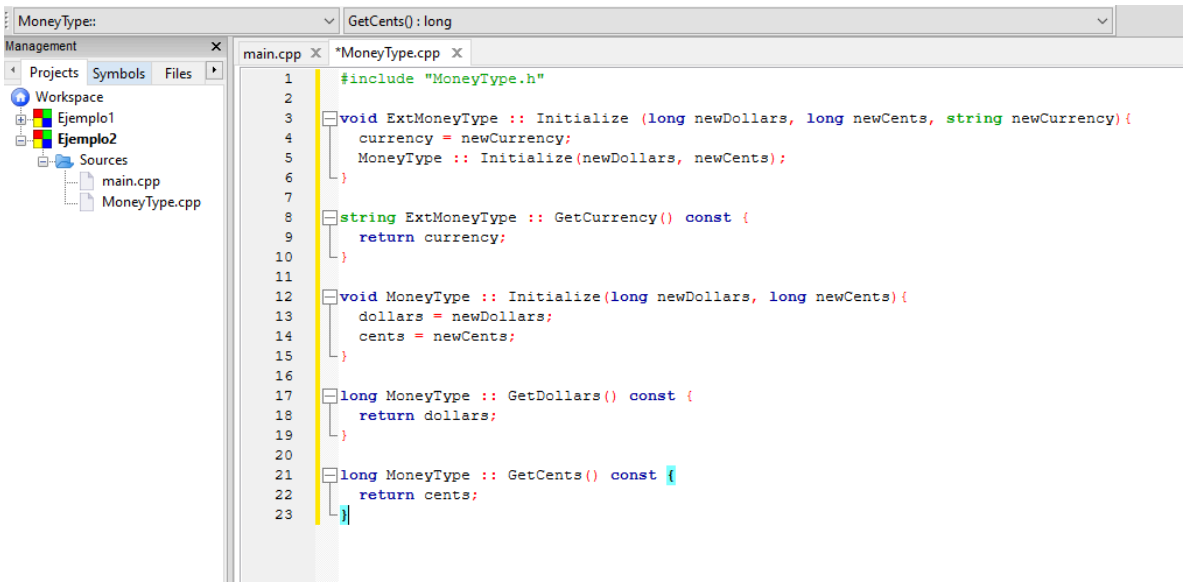

New file
Projects
Build targets
Files
Custom
User templates
Category: <All categories>
Go
Cancel
C/C++ header
C/C++ source
D source
Empty file
Fortran source
Java source
View as
Large icons
List
TIP: Try right-clicking an item
1. Select a wizard type first on the left
2. Select a specific wizard from the main window (filter by categories if needed)
3. Press Go


C/C++ source
C/C++ FILE
Welcome to the new C/C++ source file wizard!
This wizard will guide you to create a new C/C++ source file.
When you're ready to proceed, please click "Next"...
Skip this page next time
< Back
Next >
Cancel

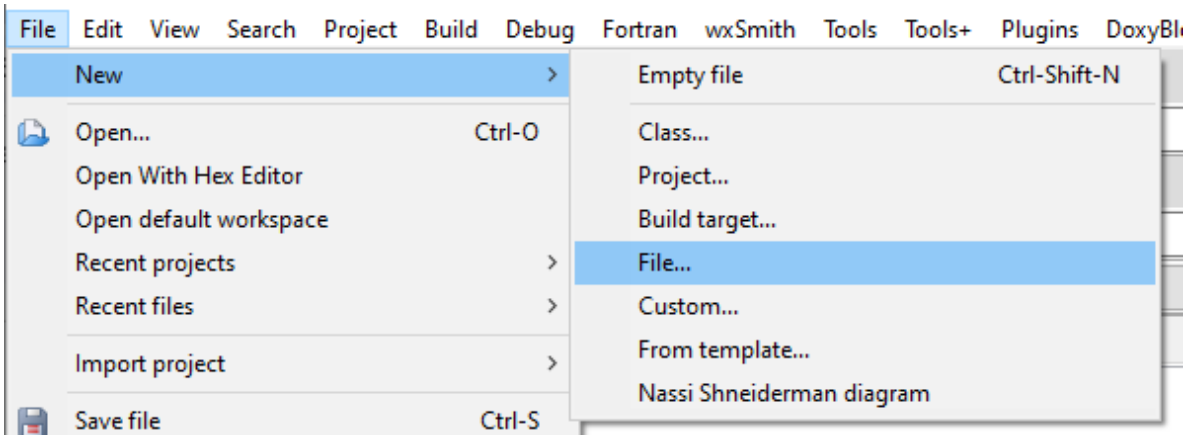

C/C++ source
C/C++ FILE
Please select the language for the file.
Please make a selection
C
C++
< Back
Next >
Cancel

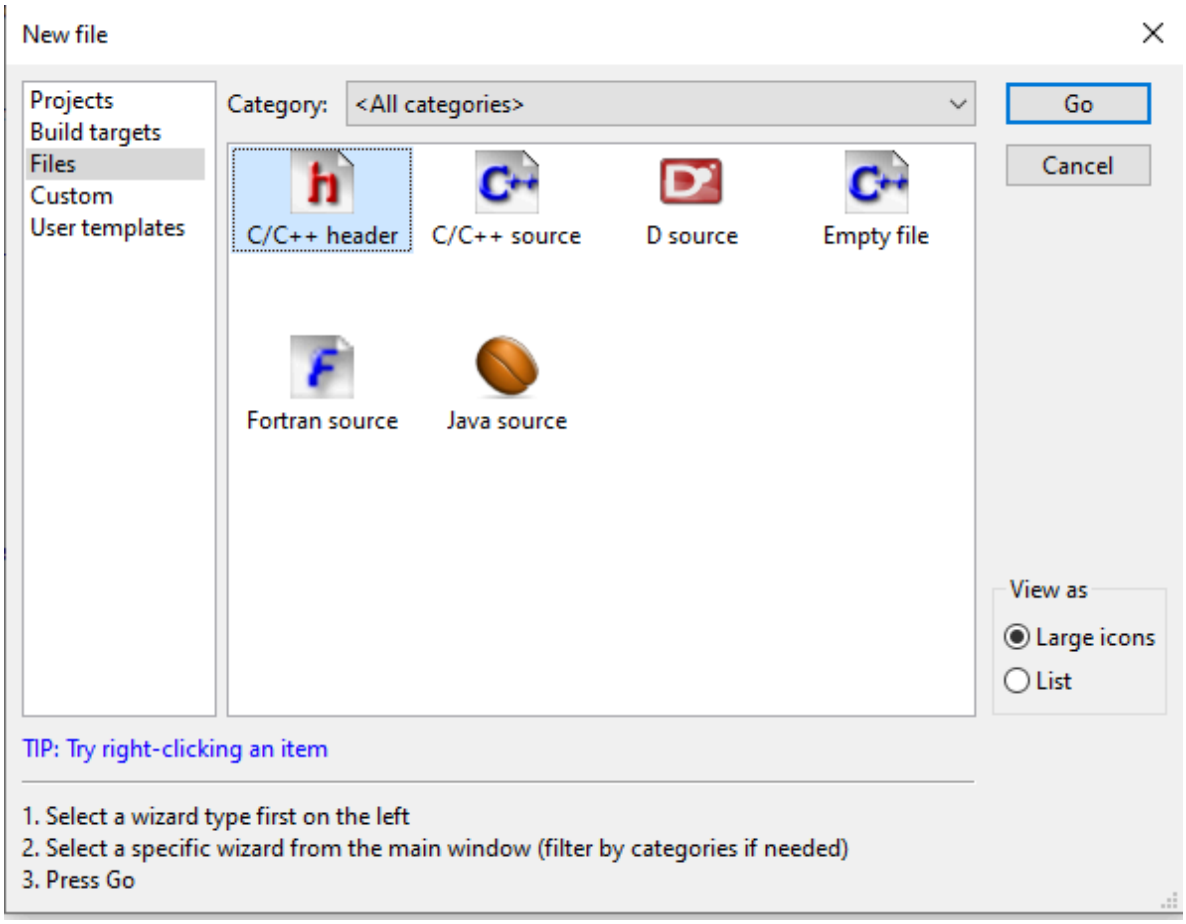

Select filename
Este equipo › Documentos › LPOO_AnaLilia › Ejemplo2
Buscar en Ejemplo2
Organizar
Nueva carpeta
MiPrimerProyec
titulo
OneDrive
Este equipo
Descargas
Documentos
Escritorio
Imágenes
Música
Objetos 3D
Vídeos
Disco local (C:)
Nombre
Fecha de modificación
Tipo
Tamaño
main
31/03/2025 12:25 p. m.
C++ Source File
1 KB
Nombre: MoneyType.cpp
Tipo: C++ files (*.cpp;*.cxx;*.cc)
Ocultar carpetas
Guardar
Cancelar

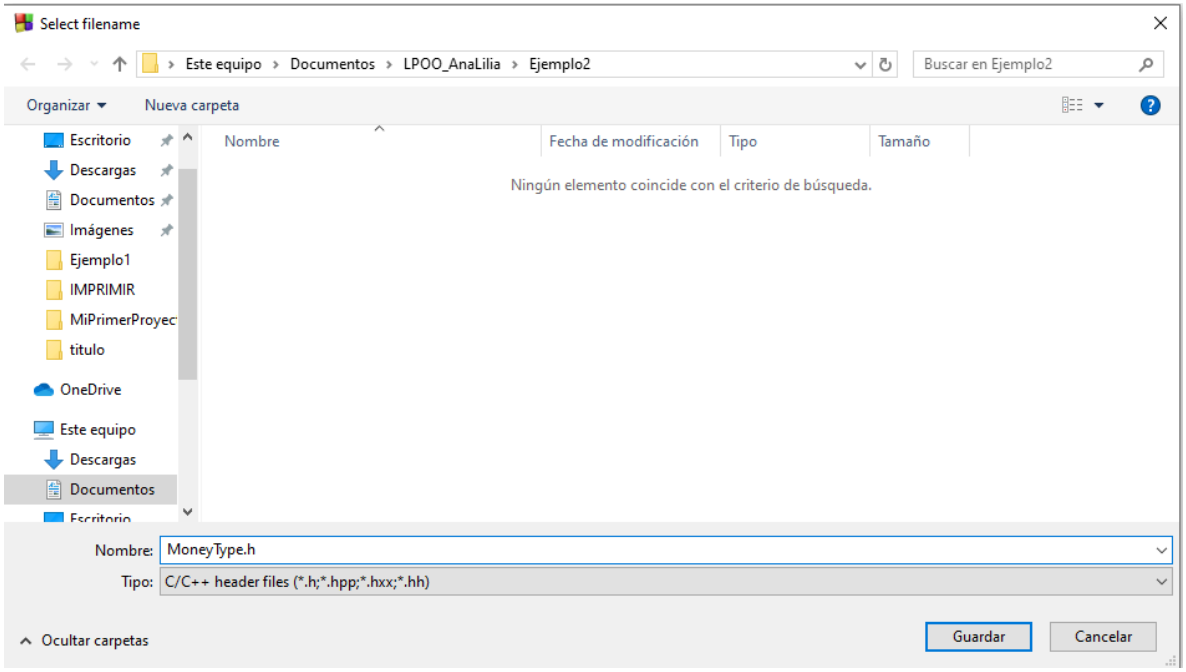

C/C++ source
C/C++ FILE
Please enter the file's location and name and whether to add it to the active project.
Filename with full path:
C:\Users\Sistemas\Documents\LPOO_A
...
Add file to active project
In build target(s):
Debug
Release
All
None
< Back
Finish
Cancel

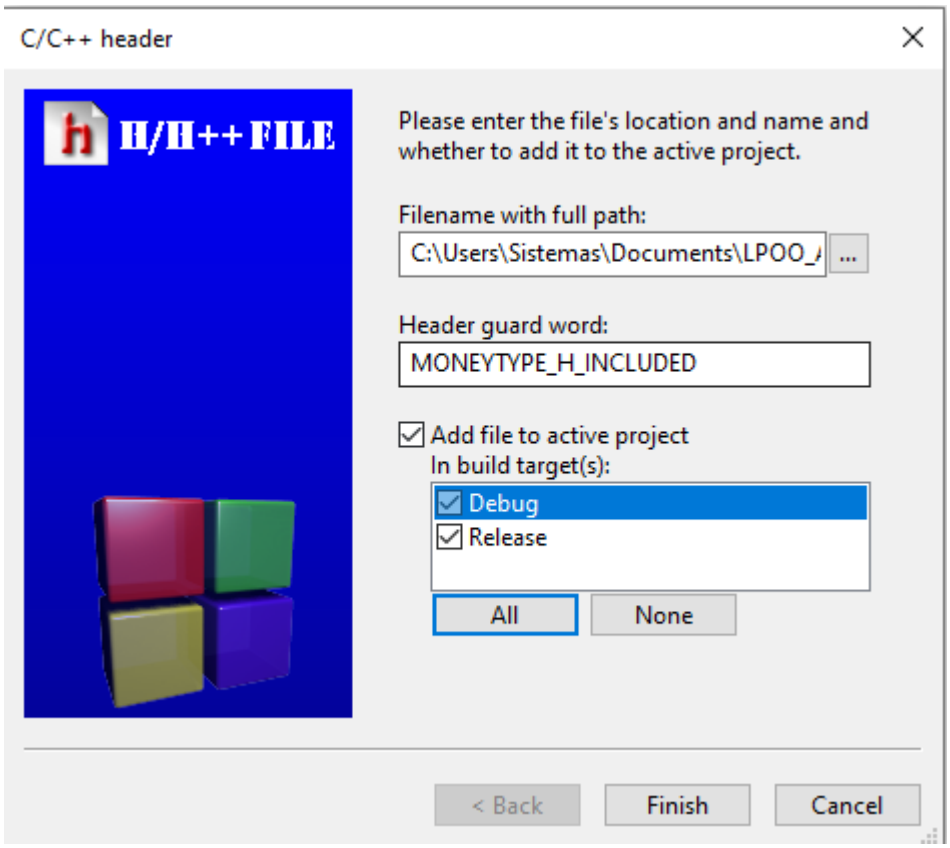


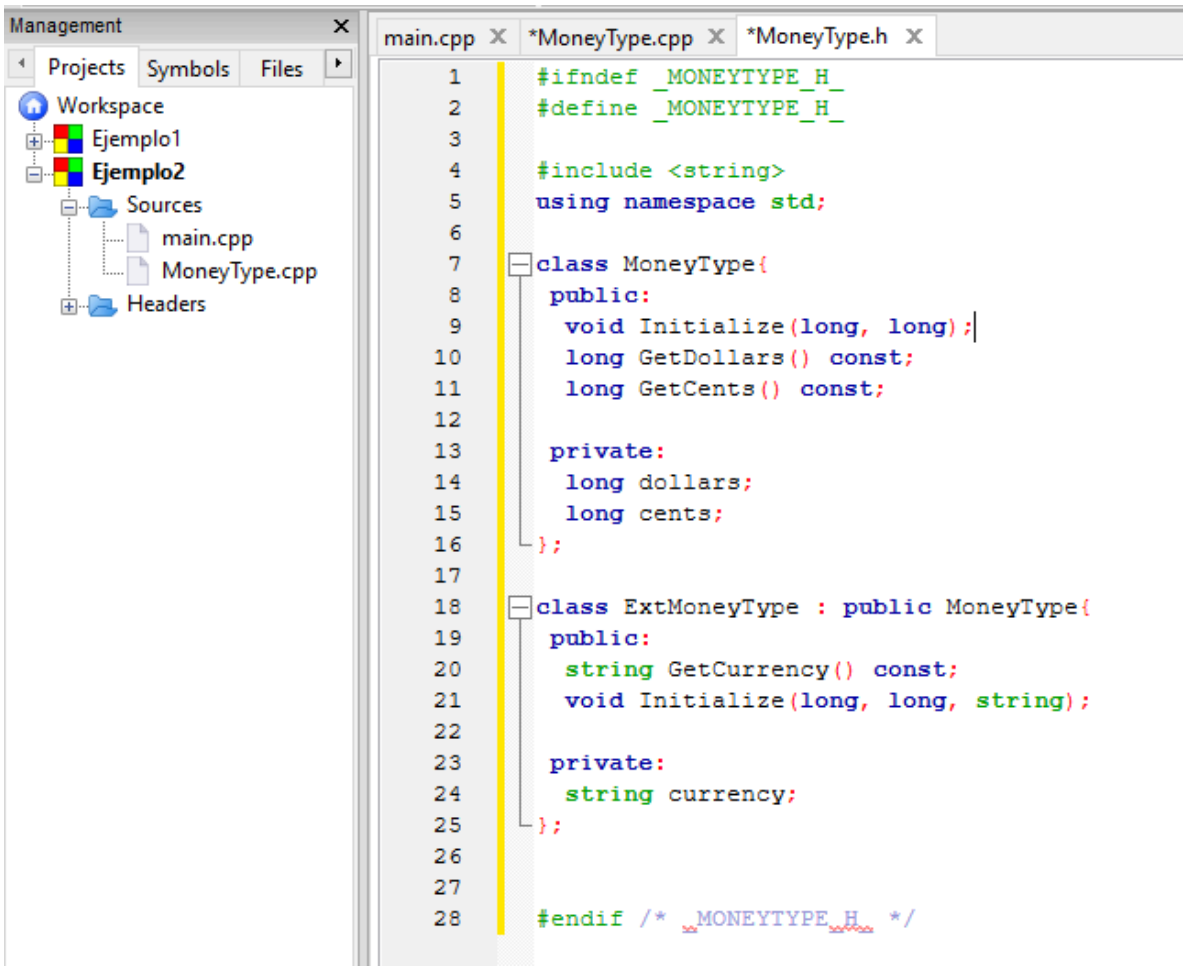
Agregamos su MoneyType.h:



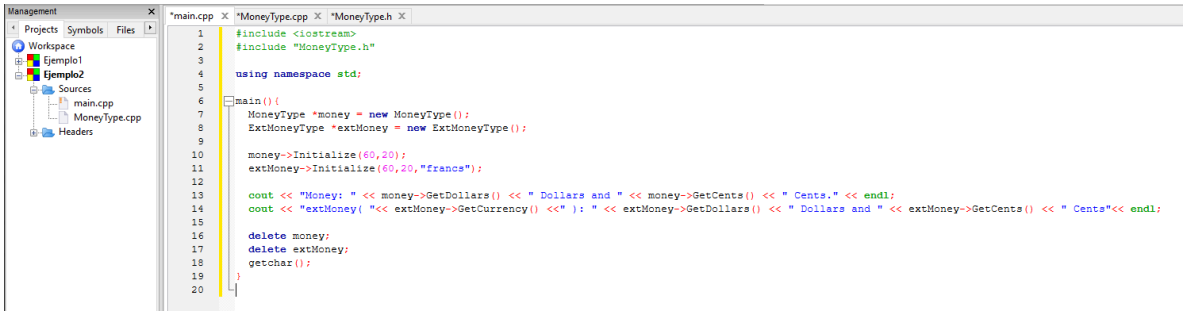

New file
Projects
Build targets
Files
Custom
User templates
Category:
<All categories>
Go
Cancel
C/C++ header
C/C++ source
D source
Empty file
Fortran source
Java source
View as
Large icons
List
TIP: Try right-clicking an item
1. Select a wizard type first on the left
2. Select a specific wizard from the main window (filter by categories if needed)
3. Press Go


Select filename
Este equipo
Documentos
LPOO_AnaLilia
Ejemplo2
Buscar en Ejemplo2
Organizar
Nueva carpeta
Escritorio
Descargas
Documentos
Imágenes
Ejemplo1
IMPRIMIR
MiPrimerProyec
titulo
OneDrive
Este equipo
Descargas
Documentos
Nombre
Fecha de modificación
Tipo
Tamaño
Ningún elemento coincide con el criterio de búsqueda.
Nombre:
MoneyType.h
Tipo:
C/C++ header files (*.h;*.hpp;*.hxx;*.hh)
Ocultar carpetas
Guardar
Cancelar

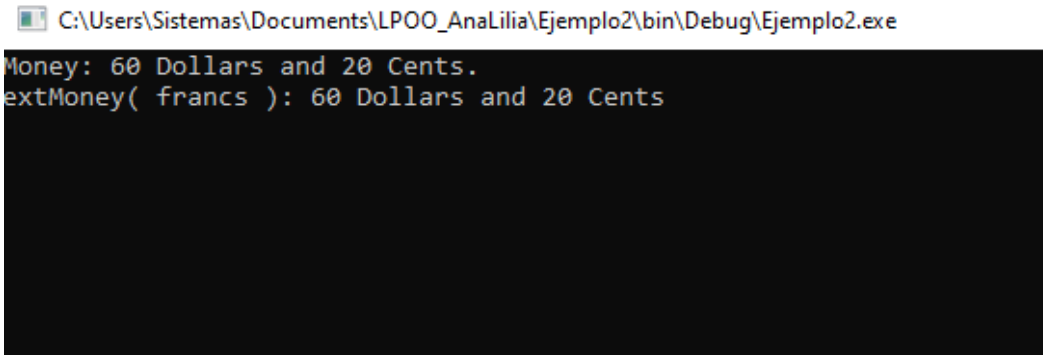

C/C++ header
H/H++ FILE
Please enter the file's location and name and whether to add it to the active project.
Filename with full path:
C:\Users\Sistemas\Documents\LPOO_A
...
Header guard word:
MONEYTYPE_H_INCLUDED
Add file to active project
In build target(s):
Debug
Release
All
None
< Back
Finish
Cancel



Agregamos el código del archivo main en donde usamos las funciones de MoneyType.cpp desde importar su MoneyType.h:



Compilamos y ejecutamos:


C:\Users\Sistemas\Documents\LPOO_AnaLilia\Ejemplo2\bin\Debug\Ejemplo2.exe
Money: 60 Dollars and 20 Cents.
extMoney(francs): 60 Dollars and 20 Cents