

Primer programa en Qt

Mariana Prieto, Jorge Escolá, Facundo Viña
Informática II - 2021

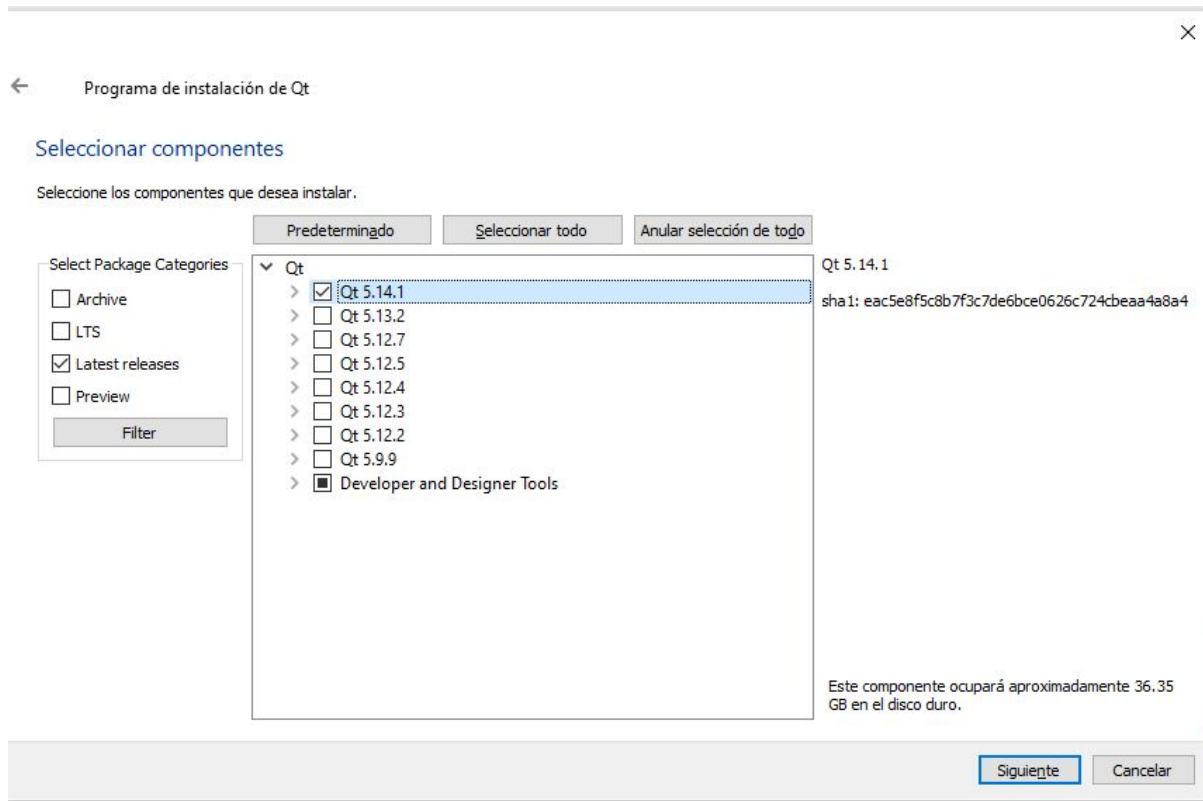
IDE

Los Entornos de Desarrollo Integrados nos permiten editar, compilar, linkear y ejecutar un programa, aprovechando una interfaz gráfica y un grupo de herramientas diseñadas para tal fin.

La descarga del QtCreator puede hacerse desde la página de internet (<https://www.qt.io/download-open-source>). En la parte inferior de la página se encuentra la opción “Download the Qt Online Installer”



Instalador



Linux

Se puede descargar el instalador como en windows, pero más fácil...

```
sudo apt-get install qtcreator
```

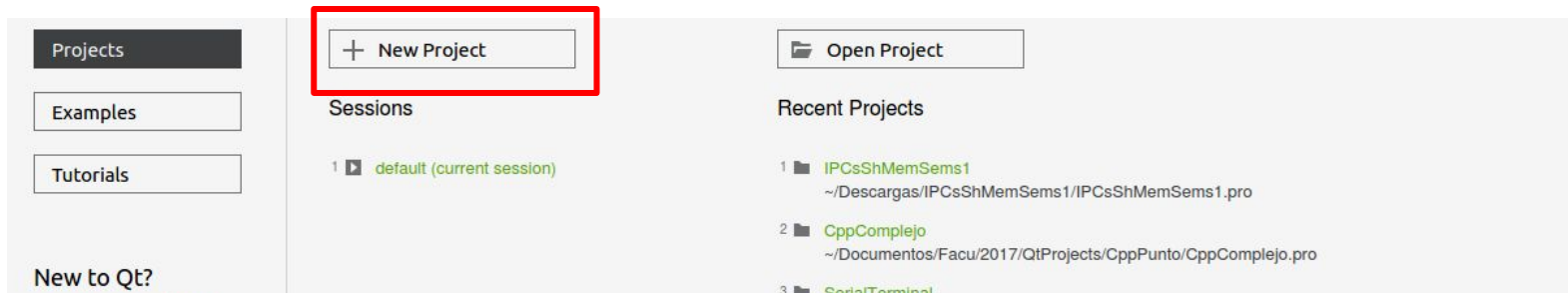
```
sudo apt-get install qt5-default
```



Primer programa en Qt

Un programa en qt está compuesto por una serie de archivos fuente (archivos de extensión .c y .h) y un archivo de proyecto (archivo de extensión .pro). Este archivo le indica al qt todos los archivos fuentes por los que está compuesto el proyecto, y como debe configurarse el mismo a la hora de linkearlo y compilarlo.

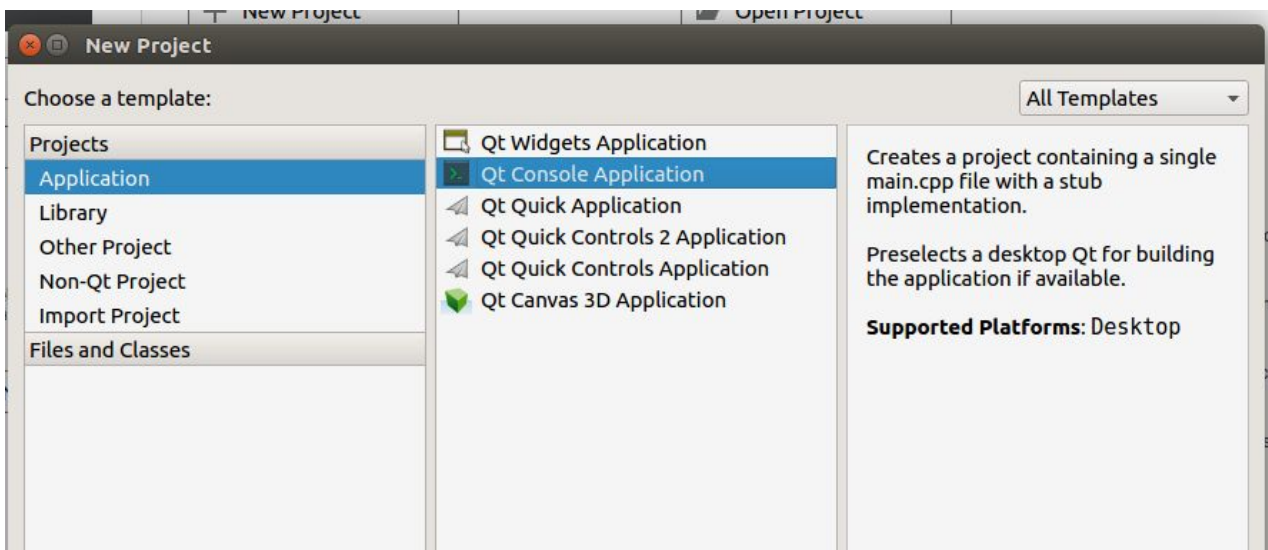
Para crear nuestro primer proyecto en Qt, seleccionamos la opción New Project



Si en cambio queremos abrir un proyecto que ya existe, seleccionamos Open Project, y buscamos el archivo .pro

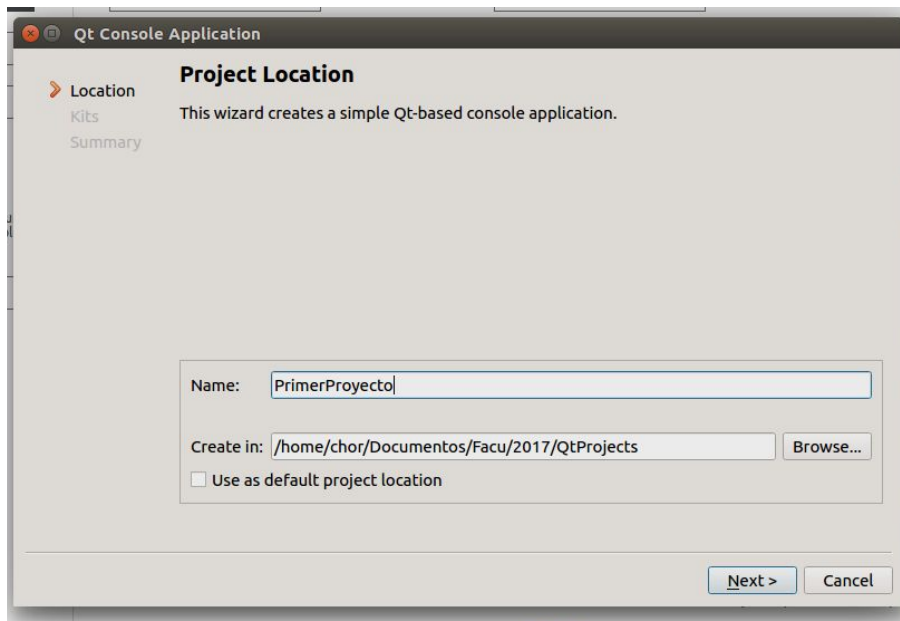
Primer programa en Qt

Nuestros primeros programas se ejecutarán en la consola, tal como lo venimos haciendo en Informática I, por lo que seleccionamos la opción Qt Console Application



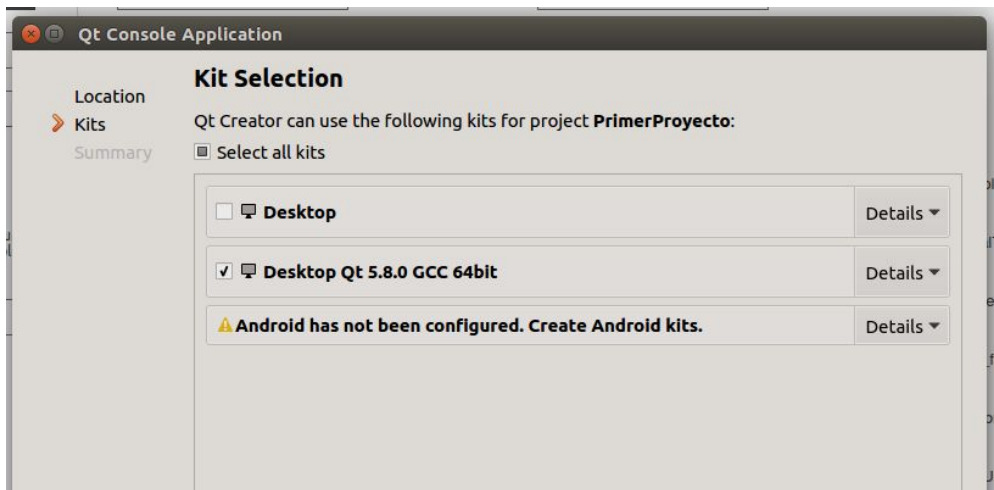
Primer programa en Qt

Elegimos un nombre para el proyecto (que será el nombre del archivo .pro), y la ubicación del mismo



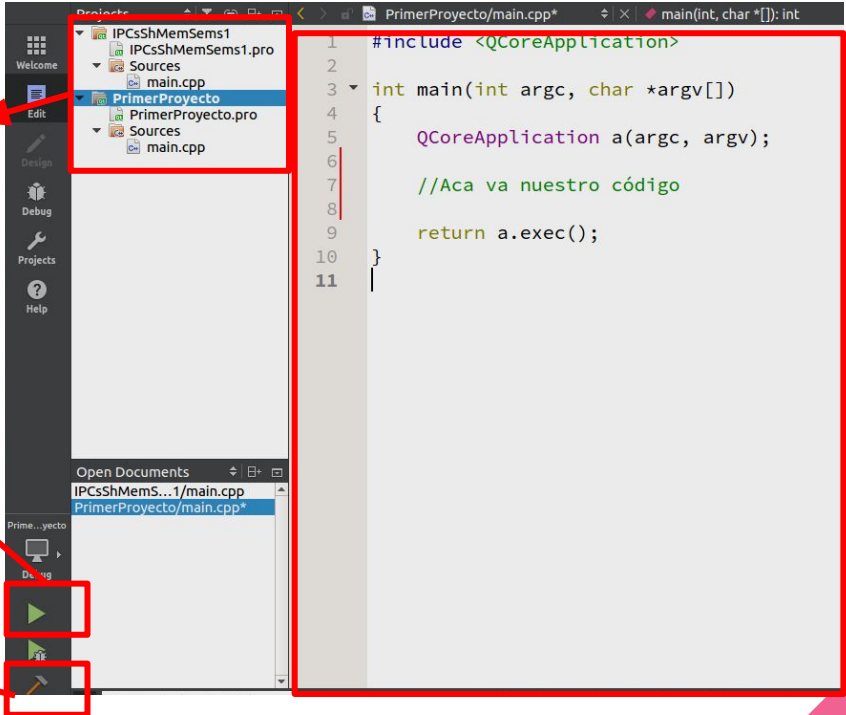
Primer programa en Qt

Qt es un IDE multiplataforma, lo que implica que deberemos seleccionar en que plataforma queremos ejecutar nuestro programa. En nuestro caso es “Desktop”, y para aprovechar la consola y el compilador que trae integrado el Qt podemos elegir “Desktop Qt XX GCC 64 bits”



Primer programa en Qt

Una vez configurado, se nos abre la pantalla principal de Qt, con la vista del proyecto:



The image shows the Qt IDE interface with several red annotations and arrows pointing to specific features:

- Vista de los archivos del proyecto (acá aparecen y puedo agregar archivos .c y .h)**: Points to the Project Explorer on the left, which shows a tree view of the project files, including 'IPCsShMemSems1', 'Sources', and 'PrimerProyecto'.
- Compilar, linkear y ejecutar el proyecto**: Points to the 'Run' button (a green play icon) in the bottom toolbar.
- Solo compilar y linkear**: Points to the 'Build' button (a green play icon with a gear) in the bottom toolbar.
- Editor de texto: Aquí es donde escribo mi código**: Points to the main text editor window on the right, which displays the C++ code for 'PrimerProyecto/main.cpp'.

```
1 #include <QCoreApplication>
2
3 int main(int argc, char *argv[])
4 {
5     QCoreApplication a(argc, argv);
6
7     //Aca va nuestro código
8
9     return a.exec();
10 }
11
```

Primer programa en Qt - Ejecutar un programa

Las pestañas inferiores nos permiten ver el resultado de la compilación (Compile Output), y la consola (Application Output). De esta manera, haciendo clic en el triángulo verde, puedo ejecutar mi programa, ver el resultado de la compilación y la consola

IMPORTANTE: Puedo tener varios proyectos abiertos al mismo tiempo. El proyecto que se ejecutará al momento de tocar el botón de PLAY será aquel que se encuentre en negrita. Para marcar nuestro proyecto actual como el proyecto activo, debo hacer clic con el botón derecho en el nombre de proyecto y seleccionar **Set “XXX” as Active Project** (siendo XXX el nombre del proyecto)

