

IC4700 - Lenguajes de programación

App de Mensajería

Documentación de Proyecto 1

Estudiantes:

Oscar Roni Ordoñez - 2023150387

Docente:

Bryan Hernandez Sibaja

Año:

2025

Índice

Índice.....	2
Enlace a Github.....	3
Pasos de instalación de programa.....	3
Requerimientos previos.....	3
Descarga y construcción.....	3
Manual de usuario.....	7
Iniciar el programa.....	7
Usar la aplicación.....	9
Arquitectura lógica utilizada.....	10

Enlace a Github

<https://github.com/okRoni/p1-lenguajes-qtmessages>

Pasos de instalación de programa

Requerimientos previos

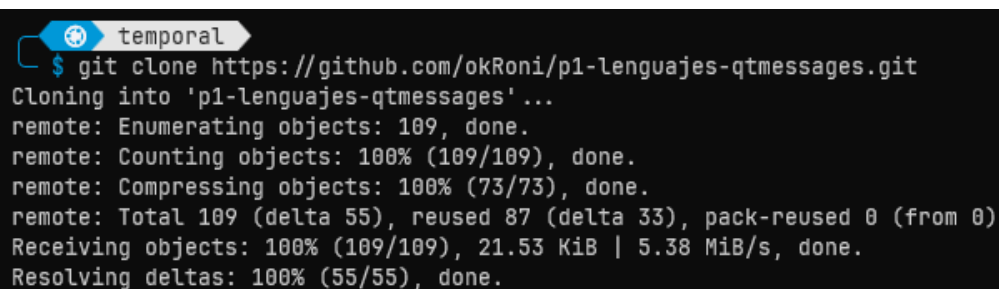
Se debe tener instalado los siguientes complementos/programas para la construcción de la aplicación:

- Qt5 o Qt6
- QtCreator
- CMake
- Git
- Sistema operativo Linux
- g++

Descarga y construcción

1. Abra la terminal y ubíquese en el folder en el que quiere descargar el proyecto.
2. Copie y ejecute el siguiente comando: `git clone`

<https://github.com/okRoni/p1-lenguajes-qtmessages>

A terminal window with a dark background and a light blue header bar containing a gear icon and the word "temporal". The terminal shows the command `$ git clone https://github.com/okRoni/p1-lenguajes-qtmessages.git` and its output: `Cloning into 'p1-lenguajes-qtmessages'...`, `remote: Enumerating objects: 109, done.`, `remote: Counting objects: 100% (109/109), done.`, `remote: Compressing objects: 100% (73/73), done.`, `remote: Total 109 (delta 55), reused 87 (delta 33), pack-reused 0 (from 0)`, `Receiving objects: 100% (109/109), 21.53 KiB | 5.38 MiB/s, done.`, and `Resolving deltas: 100% (55/55), done.`

```
$ git clone https://github.com/okRoni/p1-lenguajes-qtmessages.git
Cloning into 'p1-lenguajes-qtmessages'...
remote: Enumerating objects: 109, done.
remote: Counting objects: 100% (109/109), done.
remote: Compressing objects: 100% (73/73), done.
remote: Total 109 (delta 55), reused 87 (delta 33), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (109/109), 21.53 KiB | 5.38 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (55/55), done.
```

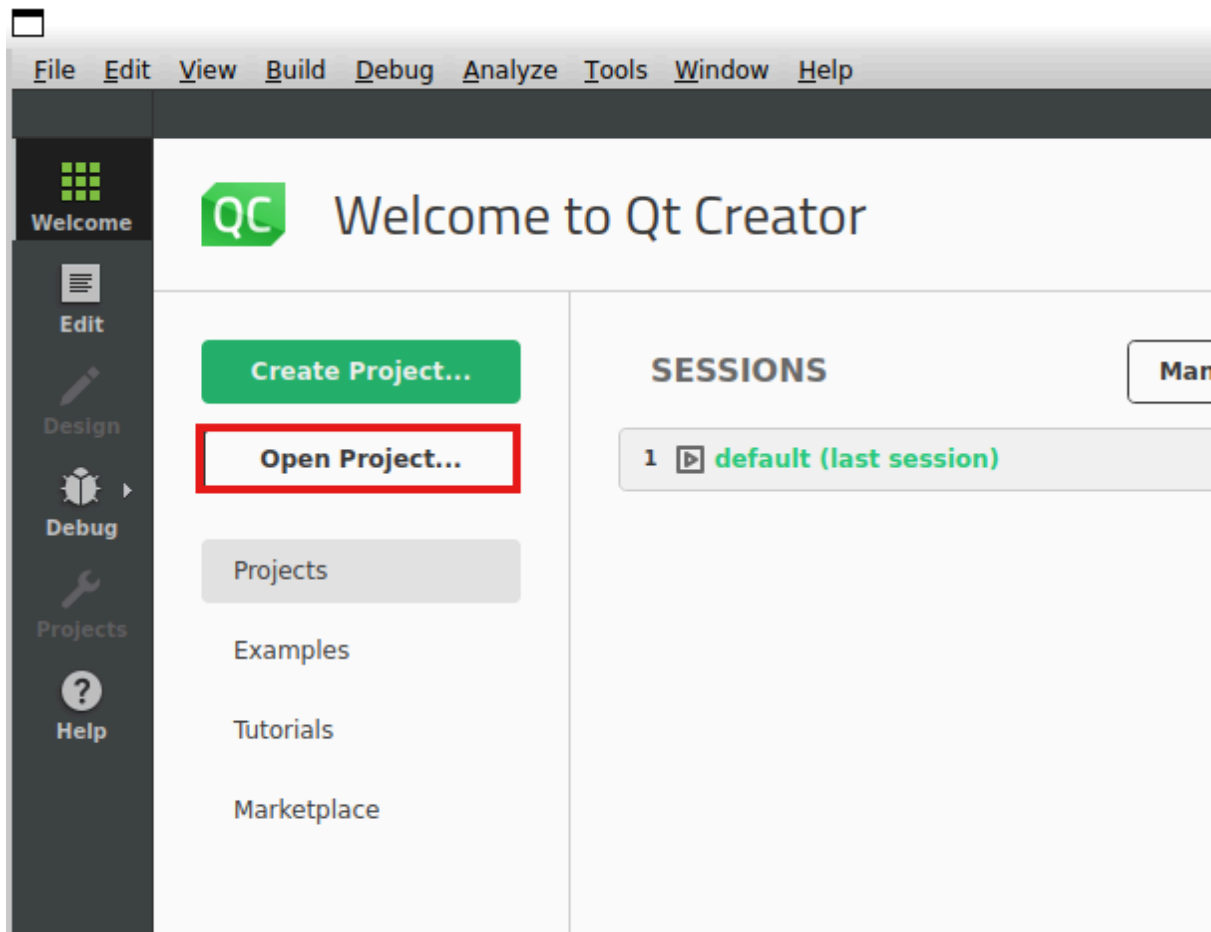
3. muevase a la carpeta ***p1-lenguajes-qtmessages*** > ***server*** con: `cd`
`p1-lenguajes-qtmessages/server`
4. construya la aplicación servidor con: `g++ server.cpp -o appserver`

```
server master
$ g++ server.cpp -o appserver

server master
$ ls
appserver client.cpp server.cpp
```

Con esto tenemos ahora **appserver**, que es el ejecutable para iniciar el servidor.

5. Ahora para construir la aplicación del cliente abra QtCreator
6. abrimos un proyecto:



7. Dentro del nuestro folder con el proyecto, buscamos en **client** el archivo **CMakeLists.txt** y lo abrimos:

SESSIONS

Manage...

PROJECTS

1

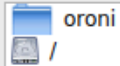


Open File — Qt Creator



Look in:

/home/oroni/temporal



oroni



/

Name

Size

Type

Date Modified

p1-lenguajes-qtmessages

Folder

9 Apr 2...5:06:01

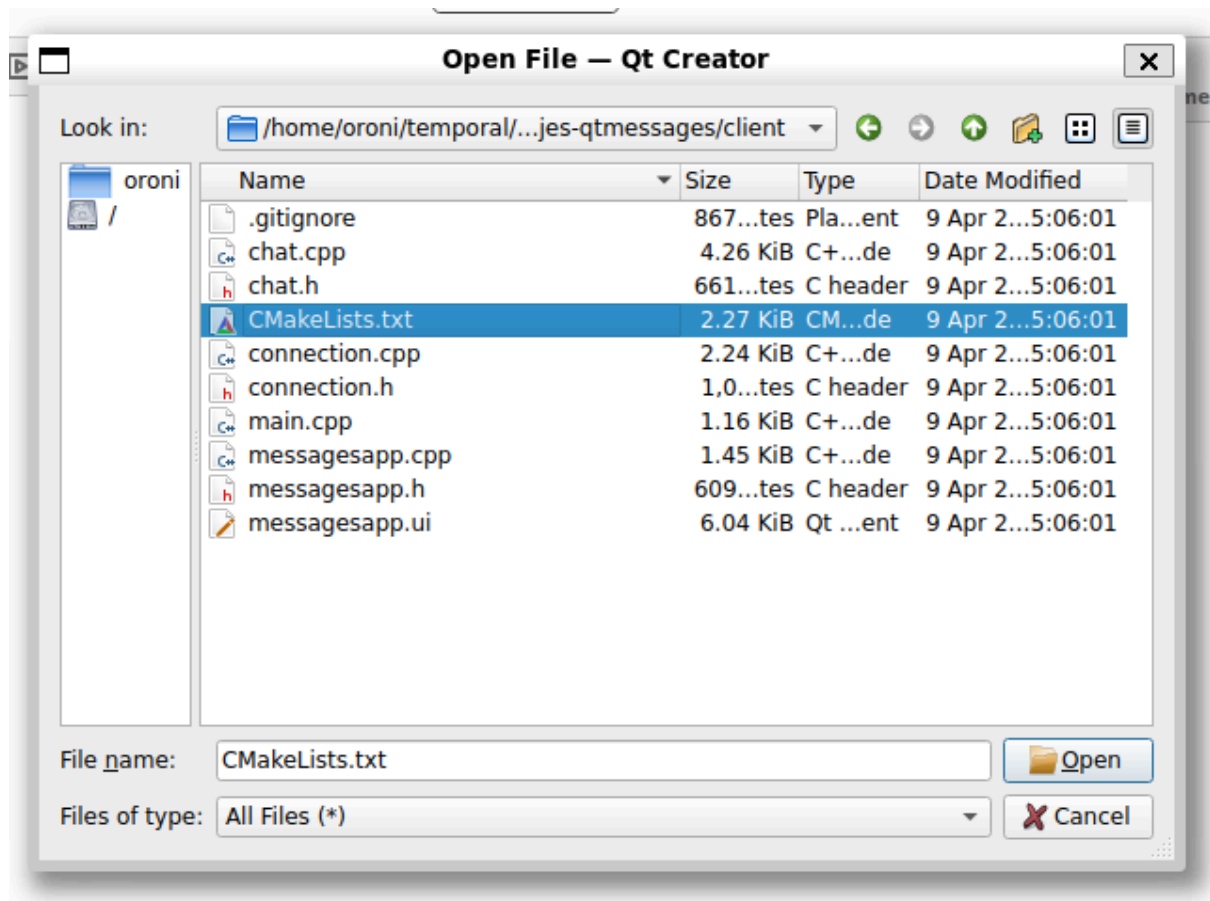
File name:

Open

Files of type:

All Files (*)

Cancel



8. Configuramos el proyecto para Desktop:

Configure Project

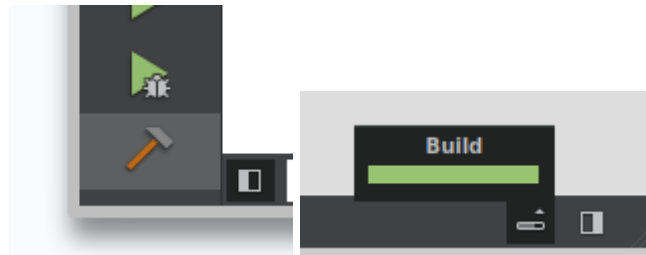
The following kits can be used for project **client**:

☒ Select all kits

<input checked="" type="checkbox"/> Desktop	Manage...	Details ^
<input checked="" type="checkbox"/> Debug	p1-lenguajes-qtmessages/client/build/Desktop-Debug	Browse...
<input checked="" type="checkbox"/> Release	1-lenguajes-qtmessages/client/build/Desktop-Release	Browse...
<input checked="" type="checkbox"/> Release with Debug Information	ajes-qtmessages/client/build/Desktop-RelWithDebInfo	Browse...
<input checked="" type="checkbox"/> Profile	p1-lenguajes-qtmessages/client/build/Desktop-Profile	Browse...
<input checked="" type="checkbox"/> Minimum Size Release	enguajes-qtmessages/client/build/Desktop-MinSizeRel	Browse...
<input type="checkbox"/> ▲ Python 3.12.3		Details v
Import Build From...		Details v

Configure Project

9. Presionamos el botón de construir y esperamos a que finalice:



Con esto se creó el ejecutable ***p1-lenguajes-qtmessages*** que inicializa la aplicación en el folder del proyecto ***client > build > Desktop-Debug***.

```
temporal
$ cd p1-lenguajes-qtmessages/client/build/Desktop-Debug

Desktop-Debug master
$ ls
CMakeCache.txt  Testing          p1-lenguajes-qtmessages_autogen
CMakeFiles      cmake_install.cmake  qtcsettings.cmake
Makefile        p1-lenguajes-qtmessages
```

Manual de usuario

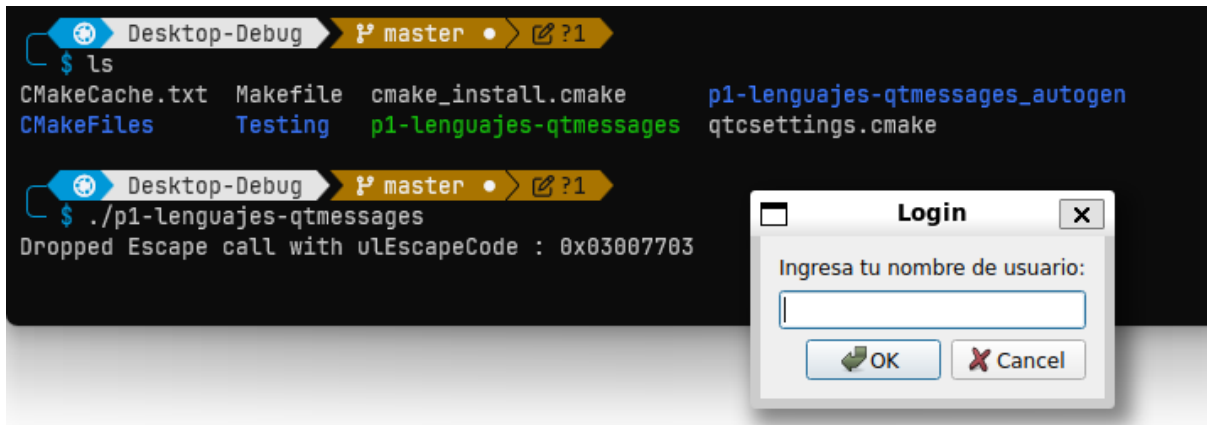
Iniciar el programa

1. Primero inicie el servidor (***appserver***) de la siguiente manera:

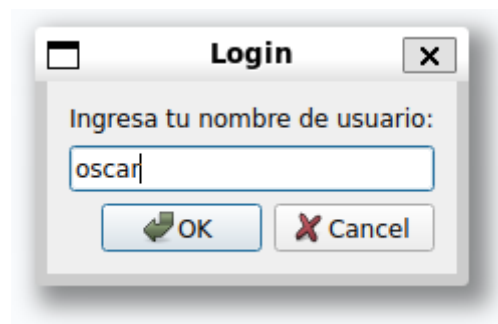
```
server master
$ ls
appserver  client.cpp  server.cpp

server master
$ ./appserver
Listening on port 12345...
```

2. Ahora inicie el programa del cliente (***p1-lenguajes-qtmessages***):

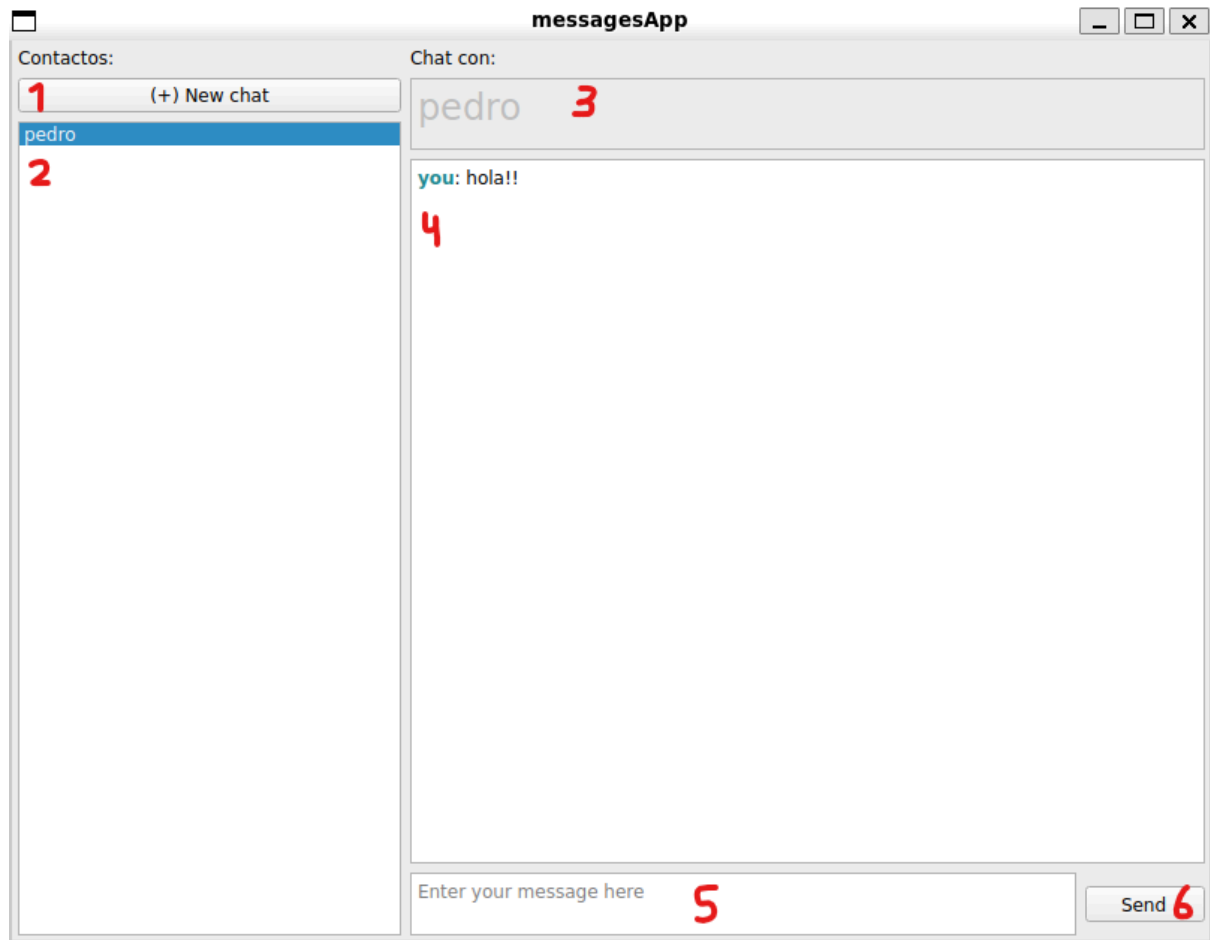


3. Regístrate colocando tu nombre de usuario y dando a OK. Es importante recordarlo, porque con este se guarda la información de los chats:



IMPORTANTE: si se quiere usar múltiples ventanas (clientes) al mismo tiempo, se debe ejecutar el programa desde **carpetas diferentes!**

Usar la aplicación



1. Botón para iniciar un nuevo chat con un contacto nuevo. Se requiere rellenar el destinatario (3) con un nombre de usuario válido y registrado anteriormente en el servidor.
2. Historial de chats / lista de contactos.
3. Contacto o destinatario. Se puede modificar cuando es un chat nuevo.
4. Listado de mensajes del chat actual.
5. Input para escribir mensajes que se deseen enviar al destinatario (3).
6. Botón para enviar el mensaje (5) al contacto (3).

Arquitectura lógica utilizada

