

Práctica 4.1 - Sockets



<https://github.com/jrodriguezballesster/Chat.git>

Ejercicio 1 - Sockets

Vamos a crear un chatroom con una interfaz visual que nos proporciona el módulo tkinter de Python. Para ello crearemos un servidor multihilo a través de los cuales mantendrá las conexiones de cada uno de los clientes y será capaz de registrar cada uno de los eventos que le llegan y distribuirlos a los clientes. Como no queremos arriesgar a que haya pérdidas de datos, crearemos tanto la parte de servidor como la de cliente sobre sockets TCP.

Dos ejemplos a partir de los cuales podéis desarrollar la práctica. <https://www.geeksforgeeks.org/simple-chat-room-using-python/> <https://www.geeksforgeeks.org/gui-chat-application-using-tkinter-in-python/>

Resolución

Servidor

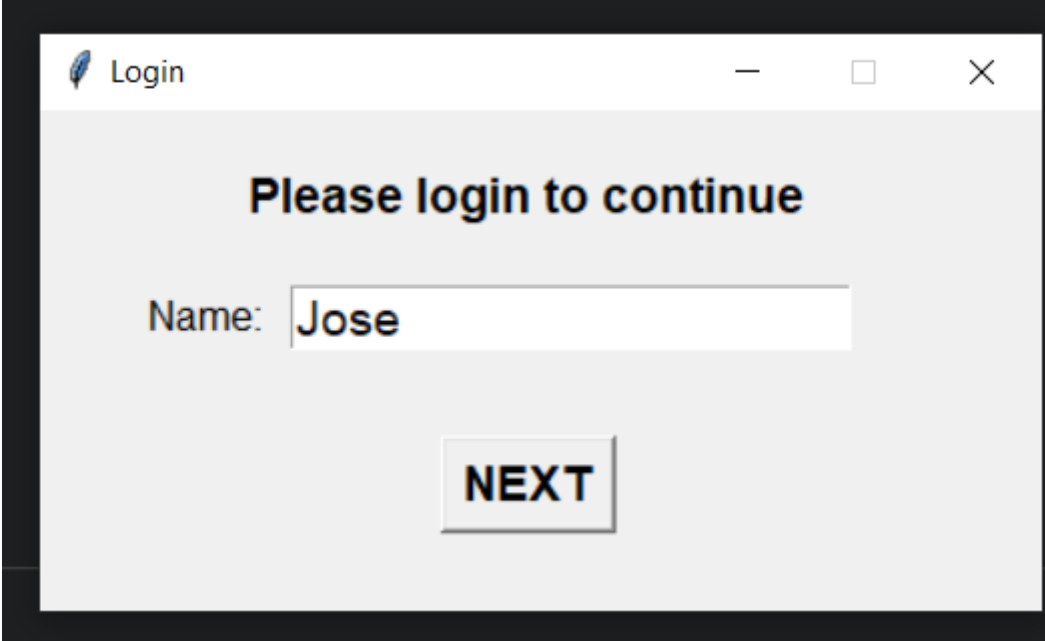
Se crea un servidor con la dirección IP local para conectar varios ordenadores dentro de la misma red. La consola del servidor informa de la IP a la que tienen que conectarse los clientes, la IP del cliente y el hilo. El servidor guarda los nombres de los clientes, sus direcciones y los vincula con el hilo que crea para cada conexión. Cuando un cliente empieza y finaliza la conexión es notificado al resto de clientes

```
joser@LAPTOP-F1K66A0N MINGW64 /d/pythonProject/Chat
$ py servidor.py
La IP del servidor es: 192.168.1.47
Conected
Name is: jose
new connection ('192.168.1.47', 65268)
active connections 1
Conected
Name is: juan
new connection ('192.168.1.100', 59027)
active connections 2
FIN connection ('192.168.1.100', 59027)
```

Cliente

Se crea el una interface cliente con la libreria tkinter.

En una primera pantalla se pide que se identifique el cliente, y crea un hilo esperando recibir mensajes del

A screenshot of a login window titled "Login". The window has a light gray background and a dark gray border. At the top, there is a title bar with a feather icon, the text "Login", and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area displays the text "Please login to continue" in a bold, black font. Below this, there is a label "Name:" followed by a text input field containing the text "Jose". At the bottom center, there is a button labeled "NEXT".

servidor.

En la pantalla principal, se muestran la fecha, hora y autor de los mensajes, en la parte inferior se envían los mensajes. los mensajes propios se muestran en verde en el lado derecho

