

Prueba técnica - Alejandro Beltrán Salazar.

1.- Instrucciones.

La prueba técnica pedía la creación de una aplicación de chat para que dos clientes puedan comunicarse entre sí, consistiendo de un servidor cuyo rol es el de recibir conexiones y mensajes de los clientes, enviarlos a su destino y registrarlos en un archivo de log.

2.- Implementación.

Utilizando sockets, el servidor establece un puerto de escucha, en este caso 413. Al recibir una conexión nueva, imprime un mensaje por pantalla avisando de la conexión entrante, con la IP y el puerto de la conexión, y almacena la conexión en una lista al recibir un nombre de usuario de parte del cliente conectado. Una vez hecho esto, envía de vuelta un mensaje a todos los clientes que estén conectados avisando del nuevo usuario.

El cliente utiliza Tkinter para la interfaz gráfica, habiendo utilizado Figma y TkInterDesigner para el diseño e implementación de la interfaz del chat. Al ejecutar el script cliente, se crea una interfaz gráfica en la que el usuario deberá introducir su nombre. En caso de introducir un nombre vacío, se le pedirá que introduzca uno válido. Una vez realizada la conexión de forma correcta con el servidor, se abre una nueva ventana con la aplicación de chat en sí, donde el usuario podrá enviar y recibir mensajes.

3.- Requisitos.

Para ejecutar el servidor no debería ser necesario instalar ningún paquete, ya que solo utiliza paquetes básicos de Python. En caso de ser necesario, los paquetes utilizados en el servidor son:

- datetime
- json
- socket
- threading

El cliente utiliza las mismas dependencias, añadiendo tkinter para la interfaz gráfica.

4.- Ejecución.

Para ejecutar el proyecto, es necesario ejecutar primero el script localizado en la carpeta "server". Una vez ejecutado, se podrán conectar hasta cinco clientes, cuyo script está localizado en la carpeta "client" – client.py.