

SISTEMAS OPERATIVOS

PRÁCTICA 2

COMUNICACIÓN DE PROCESOS POR MEDIO DE SOCKETS: CLIENTE – SERVIDOR

MANUAL DE USO

El programa consiste en dos módulos llamados p2-client.c y p2-server.c. El primero es un proceso cuyo objetivo es establecer una conexión con el servidor, recibir tres datos de parte del usuario, enviarlos al servidor y esperar la respuesta para imprimirla en pantalla. El usuario puede hacer uso de la búsqueda tantas veces como quiera. El servidor por su parte, tiene como objetivo el configurar un socket para la escucha, aceptar las conexiones de los clientes y por cada uno, generar un hilo que ejecutará la búsqueda. Los resultados de la búsqueda son enviados al cliente.

Para usar el programa el primer paso es clonar el repositorio disponible en [Jaider0111/Practicas-SOs \(github.com\)](https://github.com/Jaider0111/Practicas-SOs) en su máquina local.

Una vez allí, navegue hasta el folder Practica-2

Posteriormente, descargue el archivo 'data_blocks' encontrado en esta dirección [Sistemas operativos - Google Drive](#) y ubíquelo en el folder Práctica-2

Contando con estos archivos el siguiente paso es ejecutar el programa. Para ello, escriba el siguiente comando en la consola estando en el folder ya mencionado: *make -f MakeFile.mk*

El archivo MakeFile.mk iniciará ambos procesos de cliente y servidor, pero como usuario, usted solo verá lo que corresponde a la vista del cliente. Se le presentará un menú con 5 opciones:

1. Ingresar origen
2. Ingresar destino
3. Ingresar hora
4. Buscar tiempo de viaje medio
5. Salir

Puede escoger la opción [5] para salir del programa. La conexión con el servidor se terminará en ese momento.

Para iniciar una búsqueda, escoja la opción [4], pero asegúrese de haber ingresado un origen, un destino y una hora antes de eso, de lo contrario, el sistema no podrá enviar la solicitud de búsqueda al servidor.

Una vez ingrese los tres datos con el formato correcto e inicie la búsqueda, solo resta esperar la respuesta desde el servidor, la cual será presentada en su pantalla.

Luego de esto puede presionar ENTER para iniciar una nueva búsqueda con nuevos datos, o salir del programa.