

## Trabajo práctico: Socket

- Observe la salida por consola.

- En otra consola ejecute 02-clienteu ./02-clienteu

- ¿Qué sucede cuando el tercer cliente intenta conectarse?

4. Analice los códigos de los programas servidoru y clienteu ¿Cuál es el objetivo de los programas?. ¿Qué diferencia encuentra con los programas servidor y cliente del ejercicio 1?

Compile el programa 01-servidoru.c:

```
gcc -o 01-servidoru 01-servidoru.c
```

Compile el programa 02-clienteu.c:

```
gcc -o 02-clienteu 02-clienteu.c
```

Ejecute 01-servidoru

```
./01-servidoru
```

En otra consola ejecute 02-clienteu

./02-clienteu

- Envíe datos desde el cliente al servidor .

En otra consola ejecute 02-clienteu

```
./02-clienteu
```

- Envíe datos desde el cliente al servidor .

En otra consola ejecute 02-clienteu

```
./02-clienteu
```

- Envíe datos desde el cliente al servidor .

En otra consola ejecute 02-clienteu

./02-clienteu

- Envíe datos desde el cliente al servidor .

- ¿Qué sucede?.

5. Modificar el programa servidor del ejercicio 1 para poder atender a varios clientes en simultáneo.

a- Para solucionar el problema utilice procesos hijos.

b- Para solucionar el problema utilice hilos. Recuerde incluir bibliotecas de hilos al compilar.

```
gcc -o servidor1 servidor1.c -lpthread
```

## Ejercicios en Python:

Para ejecutar un programa en Python desde la terminal, es necesario anteponer el comando del intérprete a continuación del nombre del archivo. Dependiendo de la versión instalada en el sistema, se utiliza `python3` (para Python 3) o `python` (cuando este ya apunta a Python 3). Por ejemplo:

```
python3 programa.py
```

```
python programa.py
```

6. Ejecute los programas 05-serveru.py y 06-clientu.py en dos consolas diferentes  
Para ejecutar un programa en python debemos colocar adelante del nombre del programa python3 ó python según la versión de python instalada

Ejecute 05-serveru.py                      python3 05-serveru.py

En otra consola ejecute 06-clientu.py      python3 06-clientu.py

- Envíe datos desde el cliente al servidor .
- Explique el funcionamiento de estos programas

7. Ejecute los programas 07-server.py y 08-client.py en dos consolas diferentes

Ejecute 07-server.py                      python3 07-server.py

En otra consola ejecute 08-client.py      python3 08-client.py

- a- Explique el funcionamiento de estos programas

8. Ejecute los programas 09-servidor.py y 10-cliente.py en dos consolas diferentes

Ejecute 09-servidor.py                      python3 09-servidor.py

En otra consola ejecute 10-cliente.py      `python3 10-cliente.py`

- Envíe datos desde el cliente al servidor .
- Explique el funcionamiento de estos programas