

## Tarea N° 4

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo.” Proverbio Chino.

En la clase del 19 de abril estudiamos la programación de socket en Java. Con la experimentación de las siguientes preguntas usted validará cuánto aprendió o cuánto puede hacer con el material entregado.

1.- Baje y compile en Aragorn los programas cliente y servidor “[a pantalla](#)”.

Usando el comando script, genere un registro de lo desplegado al correr el servidor UDPserver. Como clientes usted correrá, en dos ventanas separadas y en forma concurrente, el programa UDPclient. Describa en su tarea qué muestra el servidor cuando usted envía líneas de texto desde un cliente y luego desde el otro en forma intercalada.

Incluya en su respuesta lo capturado por script y su descripción.

2.- Repita el caso de uso de la pregunta 1; es decir, la misma secuencia de acciones de interacción de usted como usuario y los programas, pero esta vez usando TCPserver y TCPclient (igual en dos ventanas separadas). Incluya en su respuesta lo capturado con script y su explicación destacando dónde hay diferencia entre ambos resultados obtenidos por ambos clientes y por qué se produce esa diferencia.

3.- Ejecute UDPserver en aragorn. Baje desde a su computador el archivo ELO322\_Tarea4.txt desde:

[http://profesores.elo.utfsm.cl/~agv/elo322/1s13/Assignments/T4/ELO322\\_Tarea4.txt](http://profesores.elo.utfsm.cl/~agv/elo322/1s13/Assignments/T4/ELO322_Tarea4.txt)

En su computador corra el siguiente comando mientras corre Wireshark:

```
$ java UDPclient aragorn.elo.utfsm.cl 9753 < ELO322_Tarea4.txt
```

- ¿Qué IP y puerto origen y destino, identifica usted para esta transferencia UDP?
- ¿Qué tamaño indica el campo largo de el (los) encabezado(s) UDP?
- ¿Cuántos paquetes UDP fueron necesarios para enviar este archivo?

4.- Ejecute TCPserver en aragorn.

En su computador corra el siguiente comando mientras corre Wireshark:

```
$ java TCPclient aragorn.elo.utfsm.cl 8642 < ELO322_Tarea4.txt
```

- ¿Qué IP y puerto origen y destino identifica usted para esta transferencia TCP?
- ¿Qué tamaño indica el campo largo de el (los) encabezado(s) TCP?
- ¿Cuántos paquetes TCP fueron necesarios para enviar este archivo?
- ¿Cómo describe y explica usted la posible diferencia entre el caso UDP y TCP visto en 3 y 4?

quit