Práctica programación de comunicaciones en red. Sockets Streams

"Una máquina puede hacer el trabajo de cincuenta hombres ordinarios. Ninguna máquina puede hacer el trabajo de un hombre extraordinario."

Ejercicio 1

Haz un programa servidor de socket TCP que reciba un texto de un cliente, lo convierta a mayúsculas y se lo devuelva al cliente.

Haz un programa cliente TCP que pida por consola un texto, se lo envie al servidor y la respuesta la pinte por pantalla.

Ejercicio 2

Haz un programa servidor de socket TCP que reciba un número de un cliente, haga su cuadrado y se lo devuelva al cliente.

Haz un programa cliente TCP que pida por consola un número, se lo envie al servidor y la respuesta la pinte por pantalla.

Ejercicio 3

Modifica el servidor del ejercicio 1 para que admita 2 sockets en lugar de 1.

Al primer cliente conectado, recogerá el texto que le envíe y se devolverá en mayúsculas. Al segundo cliente conectado, recogerá el texto que le envíe y se lo devolverá en minúsculas.

Haz 2 programas cliente TCP que pidan por consola un texto, se lo envien al servidor y la respuesta la pinten por pantalla.