



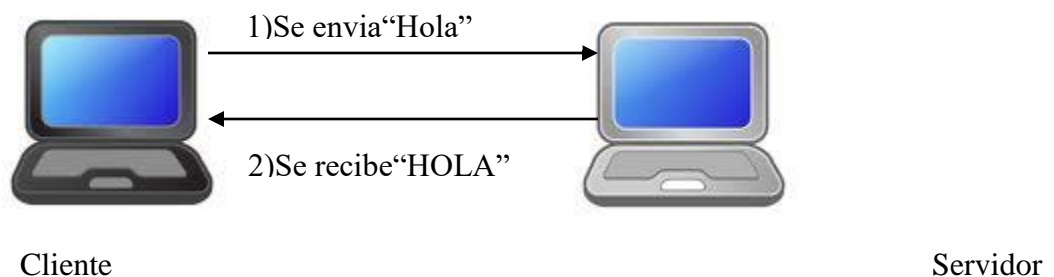
LAB01 Sockets TCP y UDP

Redes

Instrucciones

Este laboratorio tiene como objetivo investigar el uso de los Sockets TCP y UDP en Java. Debe implementar una aplicación Cliente/Servidor, donde el Cliente debe solicitar una cadena de caracteres al usuario, luego debe conectarse al servidor, enviarle la cadena de caracteres y esperar por la respuesta del Server, el cual al recibir la cadena simplemente debe cambiar todos sus caracteres a mayúsculas y retornar la nueva cadena al cliente.

Ejemplo:



Debe crear dos clases, una para el ClientApp y otra para el ServerAPP. Debido a que debe implementar esta funcionalidad usando sockets TCP y UDP, su entrega debe contener las clases:

TCPClientAPP, TCPServerAPP y

UDPClientAPP, UDPServerAPP.

Actividades:

- 1) Desde la perspectiva del programador, ¿Qué diferencias existen entre usar Sockets TCP y Sockets UDP?

Principalmente en la implementación de UDP, es necesario definir el tamaño del paquete que se envía, y cada vez que se quiere enviar algo se crea un nuevo paquete "manualmente". Mientras TCP crea un "medio" de comunicación que se mantiene hasta que se cierra la comunicación.

2) ¿Qué hace el método Accept de un TCP ServerSocket?

Este método se utiliza para indicar que se está esperando una conexión en el puerto especificado para la conexión y luego lo acepta. Según Oracle: “Listens for a connection to be made to this socket and accepts it.”