

Introducción

Este reporte presenta dos programas en Java que implementan una comunicación básica entre un cliente y un servidor. El objetivo es que el cliente envíe un mensaje al servidor y el servidor responda al cliente. Se detallan los programas modificados para lograr esta interacción bidireccional.

Explicación del Código del Servidor:

- **Puerto:** El servidor escucha en el puerto 5000.
- **Bucle Infinito:** El servidor espera conexiones de clientes de forma indefinida.
- **Aceptación de Conexión:** El servidor acepta la conexión de un cliente y crea un `Socket` para comunicarse con él.
- **Lectura de Datos:** Se lee el mensaje enviado por el cliente utilizando un `BufferedReader`.
- **Envío de Respuesta:** El servidor envía una respuesta al cliente utilizando un `PrintWriter`.
- **Cierre de Conexión:** La conexión con el cliente se cierra después de enviar la respuesta.

Explicación del Código del Cliente:

- **Conexión al Servidor:** El cliente se conecta al servidor en `localhost` y el puerto 5000.
- **Envío de Mensaje:** Se envía un mensaje al servidor utilizando un `PrintWriter`.
- **Recepción de Respuesta:** Se recibe una respuesta del servidor utilizando un `BufferedReader`.
- **Manejo de Excepciones:** Se manejan posibles excepciones como `UnknownHostException` y `IOException`.

Conclusión

Estos programas de ejemplo demuestran una comunicación básica entre un cliente y un servidor en Java, donde el cliente envía un mensaje y el servidor responde. Esta estructura puede ser utilizada como base para aplicaciones más complejas que requieren comunicación en red.