

Servidor.java

```
1  package com.escom.tareal_1;
2
3  import java.io.BufferedReader;
4  import java.io.BufferedWriter;
5  import java.io.IOException;
6  import java.io.InputStreamReader;
7  import java.io.OutputStreamWriter;
8  import java.io.PrintWriter;
9  import java.net.ServerSocket;
10 import java.net.Socket;
11
12 /**
13  *
14  * @author marquez
15  */
16 public class Servidor {
17
18     public static final int PORT = 1234;
19
20     public static void main(String[] args) throws IOException {
21
22         System.out.println("Servidor Echo iniciado en el puerto: " + PORT);
23
24         try (ServerSocket socketServidor = new ServerSocket(PORT)) {
25
26             // Se bloquea hasta que recibe alguna petición de un cliente
27             // abriendo un socket para el cliente
28             Socket socketCliente = socketServidor.accept();
29             System.out.println("Conectados al cliente");
30
31
32             // Establece canal de entrada
33             BufferedReader entrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(socketCliente.getInputStream()));
34
35             // Establece canal de salida
36             PrintWriter salida = new PrintWriter(new BufferedWriter(new OutputStreamWriter(socketCliente.getOutputStream())), true);
37
38             String str;
39
40             while ((str = entrada.readLine()) != null) {
41                 salida.println(str);
42             }
43
44         }
45     }
```

Servidor.java

```
45  
46      //Cerrando conexiones  
47      System.out.println("Cerrando conexión con el cliente");  
48      salida.close();  
49      entrada.close();  
50      socketCliente.close();  
51      socketServidor.close();  
52  
53  } catch (Exception e) {  
54      System.err.println("No puede establecer canales de E/S para la conexión");  
55      System.exit(-1);  
56  }  
57  
58  }  
59 }
```

Cliente.java

```
1  package com.escom.tareal_1;
2
3  import java.io.BufferedReader;
4  import java.io.IOException;
5  import java.io.InputStreamReader;
6  import java.io.PrintWriter;
7  import java.net.InetAddress;
8  import java.net.Socket;
9
10 /**
11  *
12  * @author marquez
13  */
14 public class Cliente {
15
16     public static final int PORT = 1234;
17
18     public static void main(String[] args) throws IOException {
19
20         System.out.println("Cliente Echo ...");
21         InetAddress localhost = InetAddress.getLocalHost();
22
23         try {
24
25             Socket socketCliente = new Socket(localhost, PORT);
26
27             // Obtenemos el canal de salida
28             PrintWriter salida = new PrintWriter(socketCliente.getOutputStream(), true);
29
30             // Obtenemos el canal de entrada
31             BufferedReader entrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(socketCliente.getInputStream()));
32             BufferedReader stdIn = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
33
34
35             System.out.println("Connexión establecida con " + socketCliente.getInetAddress() + " desde el puerto : " + socketCliente.getPort());
36
37             String textoCliente;
38             while ((textoCliente = stdIn.readLine()) != null) {
39                 System.out.println("Escriba el mensaje eco : ");
40                 textoCliente = stdIn.readLine();
41                 salida.println(textoCliente);
42                 System.out.println("Respuesta del servidor es: \n" + entrada.readLine());
43                 if("adios".equalsIgnoreCase(textoCliente)) break;
44             }
45         }
```

Cliente.java

```
46 //Cerrando conexiones
47 System.out.println("Cerrando conexión con el cliente" + localhost);
48 salida.close();
49 entrada.close();
50 stdIn.close();
51 socketCliente.close();
52
53 } catch (Exception e) {
54     System.err.println("No puede establecer canales de E/S para la conexión");
55     System.exit(1);
56 }
57
58 }
59 }
```