

Red UDP Ejemplo:

Servidor

```
package data;

import java.io.IOException;
import java.net.DatagramPacket;
import java.net.DatagramSocket;
import java.net.InetAddress;
import java.net.SocketException;

public class Servidor {
    public static void main(String[] args) {

        byte[] buffer = new byte[1024];
        DatagramSocket UDP;

        try {
            //Enviaremos Datagramas
            System.out.println("Servidor UDP iniciado");
            UDP = new DatagramSocket(5000);
            /**
             * Creo un paquete que contiene el buffer con su longitud,
             * informacion limitada al tamaño Paquete de peticion
             * cliente->servidor
             */
            DatagramPacket peticion = new DatagramPacket(buffer,
buffer.length);
            UDP.receive(peticion); //Recibo la peticion y es cuando el
usuario se conectara con nosotros
            System.out.println("Recibo informacion del cliente");
            //Cogemos el mensaje
            String mensaje = new String(peticion.getData());
            System.out.println(mensaje); //Visualizamos

            //obtener puerto y direccion
            int puertoCliente = peticion.getPort();
            InetAddress direccion = peticion.getAddress();

            /**
             * Para responder servidor -> cliente, le pasamos el
buffer, el
             * tamaño la direccion y el puerto del cliente que lo
hemos escogido
             * anteriormente. El mensaje lo pasamos a bytes y enviamos
             */
            mensaje = "Hola desde el servidor";
            buffer = mensaje.getBytes();
            DatagramPacket respuesta = new DatagramPacket(buffer,
buffer.length, direccion, puertoCliente);
            System.out.println("Envio la informacion al cliente");
            UDP.send(respuesta);

            UDP.close();
        }
        catch (SocketException ex) {System.out.println("Error: " +
ex);}
        catch (IOException ex) {System.out.println("Error: " + ex);}
    }
}
```

Cliente

```
package data;

import java.io.IOException;
import java.net.DatagramPacket;
import java.net.DatagramSocket;
import java.net.InetAddress;
import java.net.SocketException;
import java.net.UnknownHostException;

public class Cliente {

    public static void main(String[] args) {
        byte[] buffer = new byte[1024];
        DatagramSocket UDP;
        try {
            InetAddress direccionServer =
InetAddress.getBy Name ("localhost");
            UDP = new DatagramSocket ();

            /**
             * Enviamos mensaje del cliente->servidor le pasamos
buffer, lenght,
             * direccion del server y el puerto localhost y 5000
             */
            String mensaje = "Hola desde el cliente";
            buffer = mensaje.getBytes();
            DatagramPacket envio = new DatagramPacket(buffer,
buffer.length, direccionServer, 5000);
            System.out.println("Envio mensaje al servidor");
            UDP.send(envio);

            /**
             * Recogemos la peticion que nos devuelve el servidor aqui
solo es
             * el buffer a llenar y su lenght
             */
            DatagramPacket respuesta = new DatagramPacket(buffer,
buffer.length);
            UDP.receive(respuesta);
            System.out.println("Recibo respuesta server");
            mensaje = new String(respuesta.getData());
            System.out.println(mensaje);

            UDP.close();

        }
        catch (SocketException ex){System.out.println("Error: " +
ex);}
        catch (UnknownHostException ex){System.out.println("Error: " +
ex);}
        catch (IOException ex){System.out.println("Error: " + ex);}
    }
}
```

Salida:

```
run:
Servidor UDP iniciado
Recibo informacion del cliente
Hola desde el cliente
Envio la informacion al cliente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

```
run:
Envio mensaje al servidor
Recibo respuesta server
Hola desde el servido
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
|
```