

Tarea Individual 21 - Socket UDP Multicast

Abro el servidor Multicast y se queda a la espera:

```
Programacion_de_Servicios_y_Procesos\src\Tema3\socketsUDP> java Serv
idorMulticast.java
INICIO SERVIDOR MULTICAST.....
Datos a enviar al grupo:
```

Inicio dos clientes para comprobar el Multicast:

```
Programacion_de_Servicios_y_Procesos\src\Tema3\socketsUDP> j
ava ClienteMulticast.java
INICIO CLIENTE MULTICAST.....
Programacion_de_Servicios_y_Procesos\src\Tema3\socketsUDP> java
ClienteMulticast.java
INICIO CLIENTE MULTICAST.....
```

Envio por mensaje 'hola', 'a', y 'a' en el lado del servidor:

INICIO SERVIDOR MULTICAST..... Datos a enviar al grupo: hola Datos a enviar al grupo: a Datos a enviar al grupo:	INICIO CLIENTE MULTICAST..... Recibo: hola Recibo: a Recibo: a Recibo: adios FIN DEL CLIENTE MULTICAST.....	INICIO CLIENTE MULTICAST..... Recibo: hola Recibo: a Recibo: a Recibo: adios FIN DEL CLIENTE MULTICAST.....
---	--	--

Lo reciben los clientes, y todo finaliza cuando el servidor escribe 'adios'.

CODIGOS:

```
package Tema3.socketsUDP;
import java.net.DatagramPacket;
import java.net.InetAddress;
import java.net.InetSocketAddress;
import java.net.MulticastSocket;
import java.net.NetworkInterface;
public class ClienteMulticast {

    //IP Multicast
    private static final String IPMULTICAST = "224.0.0.1";
    //Puerto servidor multicast
    private static final int PUERTO = 12345;
    //Puerto servidor multicast
    private static final String FIN = "adios";

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        System.out.println("INICIO CLIENTE MULTICAST.....");
        InetAddress ipGrupo = InetAddress.getByName(IPMULTICAST);

        //Se crea el socket Multicast
        MulticastSocket socketMulticast = new MulticastSocket(PUERTO);

        //Nos unimos al grupo
```

```

        //socketMulticast.joinGroup(ipGrupo); --> Obsoleto
        socketMulticast.joinGroup(new InetSocketAddress(ipGrupo, PUERTO),
NetworkInterface.getByInetAddress(InetAddress.getLocalHost()));

        String mensaje = "";
        while (!mensaje.trim().equals(FIN)) {
            byte[] buffer = new byte[1000];
            //Recibe el paquete del servidor Multicast
            DatagramPacket paquete = new DatagramPacket(buffer, buffer.length);
            socketMulticast.receive(paquete);

            mensaje = new String(paquete.getData(), 0, paquete.getLength());
            System.out.println("Recibo: " + mensaje.trim());
        }

        //socketMulticast.leaveGroup(ipGrupo); --> Obsoleto
        socketMulticast.leaveGroup(new InetSocketAddress(ipGrupo, PUERTO),
NetworkInterface.getByInetAddress(InetAddress.getLocalHost()));
        socketMulticast.close();
        System.out.println("FIN DEL CLIENTE MULTICAST.....");
    }
}

```

```

package Tema3.socketsUDP;
import java.net.DatagramPacket;
import java.net.InetAddress;
import java.net.MulticastSocket;
import java.util.Scanner;
public class ServidorMulticast {

    //IP multicast
    private static final String IPMULTICAST = "224.0.0.1";
    //Puerto servidor multicast
    private static final int PUERTO = 12345;
    //Mensaje para finalizar
    private static final String FIN = "adios";
    //FLUJO PARA ENTRADA ESTANDAR
    private static Scanner sc = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) throws Exception{

        System.out.println("INICIO SERVIDOR MULTICAST.....");
        //Se crea el socket multicast
        MulticastSocket socketMulticast = new MulticastSocket(PUERTO);
        InetAddress ipMulticast = InetAddress.getByAddress(IPMULTICAST);

        String cadena = "";
        while(!cadena.trim().equals(FIN)) {
            System.out.println("Datos a enviar al grupo: ");
            cadena = sc.nextLine();
        }
    }
}

```

```

        //PREPARAMOS EL DATAGRAMA PARA EL GRUPO
        DatagramPacket paquete = new DatagramPacket(cadena.getBytes(),
cadena.length(), ipMulticast, PUERTO);
        //ENVIAMOS AL GRUPO
        socketMulticast.send(paquete);
    }

    socketMulticast.close();
    System.out.println("FIN DEL SERVIDOR MULTICAST.....");

}
}

```