

## Nội dung

- Giao tiếp giữa các tiến trình trên nhiều máy tính sử dụng cơ chế Socket (tiếp theo)
- Lập trình đa luồng sử dụng giao thức TCP và giao thức UDP
- Viết chương trình gọi hàm từ xa sử dụng RMI (Remote Method Invocation)

## Hướng dẫn và yêu cầu

### Phần 1: Giao tiếp giữa các tiến trình sử dụng giao thức TCP

Cài đặt chương trình sau:

#### Lớp STalk

Hãy lưu chương trình sau vào tập tin STalk.java

```
import java.net.*;
import java.io.*;
public class STalk
{
    public static int cong = 4000;
    public static void main(String[] args)
    {
        try
        {
            ServerSocket ss = new ServerSocket(cong);
            while (true)
            {
                System.out.println("Dang lang nghe ket noi tu client:");
                Socket s = ss.accept(); //Lang nghe va chap nhan ket noi
                System.out.println("Da chap nhan ket noi tu client:");
                //Lay luong nhap tu socket
                InputStream is = s.getInputStream();
                InputStreamReader isr = new InputStreamReader(is);
                BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
                //Lay luong ghi tu socket
                OutputStream os = s.getOutputStream();
                PrintWriter pw = new PrintWriter(os, true);
                //Lay luong nhap tu ban phim
                InputStream isl = System.in;
                InputStreamReader isrl = new InputStreamReader(isl);
                BufferedReader brl = new BufferedReader(isrl);
                while(true)
                {
                    String chuoi;
                    chuoi = br.readLine(); //Doc chuoi tu Socket
                    System.out.println(chuoi);
                    System.out.print("nhap chuoi:");
                    chuoi = brl.readLine(); //Doc chuoi tu ban phim
                    if(chuoi.equals("thoat")) break;
                    pw.println(chuoi); //Ghi chuoi qua Socket
                }
            }
        }
        catch (IOException e)
        {
            System.err.println(" Loi ket noi: "+e);
        }
    }
}
```

Dự án thứ 2 đặt tên là CCHAT có chứa lớp sau:

### Lớp CTalk

Hãy lưu chương trình sau vào tập tin CTalk.java

```
import java.io.*;
import java.net.Socket;
public class CTalk
{
    public static void main(String args[])
    {
        try
        {
            Socket s = new Socket("127.0.0.1",4000);
            System.out.print("Da ket noi toi Server");
            //Lay luong nhap tu socket
            InputStream is = s.getInputStream();
            InputStreamReader isr = new InputStreamReader(is);
            BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
            //Lay luong ghi tu socket
            OutputStream os = s.getOutputStream();
            PrintWriter pw = new PrintWriter(os,true);
            //Lay luong nhap tu ban phim
            InputStream isl= System.in;
            InputStreamReader isr1 = new InputStreamReader(isl);
            BufferedReader br1 = new BufferedReader(isr1);
            while(true)
            {
                System.out.print("nhap chuoi:");
                String chuoi = br1.readLine(); //Doc chuoi tu ban phim
                if(chuoi.equals("thoat")) break;
                pw.println(chuoi); //Ghi chuoi qua Socket
                chuoi = br.readLine(); //Doc chuoi tu Socket
                System.out.println(chuoi);
            }
        }
        catch(IOException ie)
        {
            System.out.println("Loi: Khong tao duoc socket");
        }
    }
}
```

### **Phần 2: Giao tiếp giữa các tiến trình sử dụng giao thức UDP**

Cài đặt lại chương trình trong phần 1 sử dụng giao thức UDP.

### **Phần 3: Gọi hàm từ xa sử dụng RMI**

Xây dựng chương trình có chức năng như chương trình trong Phần 1 sử dụng phương pháp gọi hàm từ xa RMI.