

Krzysztof Pancierz  
Programowanie współbieżne i rozproszone  
Programowanie z wykorzystaniem gniazd - serwer wielowątkowy

---

```
import java.net.*;
import java.io.*;

public class SerwerWielowatk
{
    static int nr=0;

    public SerwerWielowatk()
    {
    }

    public static void main(String[] args)
    {
        ServerSocket gniazdoSerwera=null;
        Socket gniazdo=null;
        BufferedReader odczyt=null;
        DataOutputStream strWy=null;
        String linia;

        try
        {
            gniazdoSerwera=new ServerSocket(6000);
        }
        catch(Exception e)
        {
            System.out.println("Błąd - gniazdo serwera");
            System.exit(-1);
        }

        System.out.println("Serwer uruchomiony");

        while(true)
        {
            try
            {
                gniazdo=gniazdoSerwera.accept();
            }
            catch(Exception e)
            {
                System.out.println("Błąd - połączenie");
                System.exit(-1);
            }

            nr++;
            new SerwerWatek(gniazdo, nr).start();
        }
    }
}
```

\*\*\*\*\*

```
import java.net.*;
import java.io.*;

public class SerwerWatek extends Thread
{
    Socket gniazdo=null;
    int numer;

    public SerwerWatek(Socket gn, int nr)
```

Krzysztof Pancierz  
Programowanie współbieżne i rozproszone  
Programowanie z wykorzystaniem gniazd - serwer wielowątkowy

---

```
{
    gniazdo=gn;
    numer=nr;
}

public void run()
{
    BufferedReader odczyt=null;
    DataOutputStream strWy=null;
    String linia;

    try
    {
        InputStream strWeGniazda=gniazdo.getInputStream();
        odczyt=new BufferedReader(new InputStreamReader(strWeGniazda));

        OutputStream strWyGniazda=gniazdo.getOutputStream();
        strWy=new DataOutputStream(strWyGniazda);
    }
    catch(IOException e)
    {
        System.out.println("Błąd - strumienie");
        return;
    }

    while(true)
    {
        try
        {
            inia=odczyt.readLine();

            if(linia.equals("quit"))
            {
                System.out.println("Koniec pracy wątku "+numer+" serwera");
                gniazdo.close();
                return;
            }

            System.out.println("Wątek "+numer+" otrzymane: "+linia);

            inia=linia.toUpperCase();

            strWy.writeBytes(linia+"\n");

            strWy.flush();
        }
        catch(IOException e)
        {
            System.out.println("Błąd - operacje we/wy");
            return;
        }
    }
}
}
```