

```
MeinErsterClient.java x
1  import java.net.*;
2  import java.io.*;
3
4  class MeinErsterClient
5  {
6      public static void main( String[] args )
7      {
8          Socket socket = null;
9          InputStream inputStream = null;
10         int zahl;
11
12         try
13         {
14             socket = new Socket("localhost",2345);
15             inputStream = socket.getInputStream();
16             zahl = inputStream.read();
17             System.out.println(zahl);
18             inputStream.close();
19             socket.close();
20         }
21
22         catch (Exception e)
23         {
24             e.printStackTrace();
25         }
26     }
27 }
```

1. Aufgabe

Ein Client schickt an einen Server 2 Zahlen, welche vorher mittels Tastatur eingegeben wurden. Der Server addiert beide Zahlen und schickt das Ergebnis an den Client zurück. Danach beendet er die Verbindung und wartet auf die nächste Verbindungsanfrage. Der Client gibt das vom Server erhaltene Ergebnis auf der Konsole aus und wird danach beendet.

Erstellen Sie den Quellcode für den Client und den Server.

2. Aufgabe

Ein Client schickt an einen Server einen String. Der Server arbeitet als so genannter Echo-Server und schickt den String an den Client zurück, welcher diesen auf der Konsole ausgibt. Erstellen Sie den Quellcode des Servers.

Hinweise:

Der bereits bekannte `InputStream` kann nur den Datentyp `byte` empfangen. Mögliche Lösung des Problems: Um Zeichen (Unicode) empfangen zu können, muss der `InputStream` mit einem `InputStreamReader` (= JDK-Klasse) gekoppelt werden. Um Strings empfangen zu können, muss der `InputStreamReader` mit einem `BufferedReader` (= JDK-Klasse) gekoppelt werden. Für das Senden der Daten sind analog die JDK-Klassen `OutputStream`, `OutputStreamWriter` und `BufferedWriter` zu verwenden.

Zum Testen des Servers kann ein Telnet-Client verwendet werden. Starten Sie dafür (unter Windows) eine Konsole ("MS-DOS-Eingabeaufforderung") und geben sie auf der Kommandozeile ein:

telnet <IP-Adresse des Servers> <Port>

Beispiel: telnet localhost 2345