

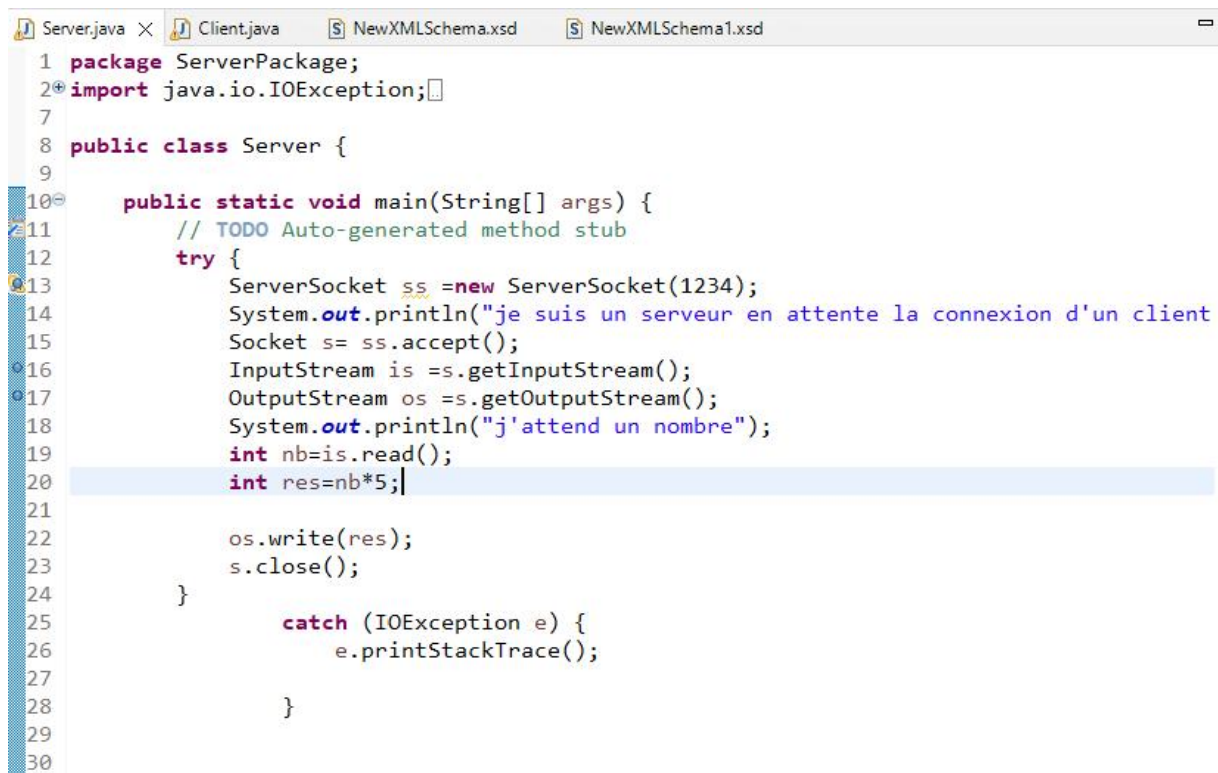
TP1 : Les sockets en mode connecté TCP

Activité 1-2 : Service de calculatrice

Description de la 2ème phase : Création du service de multiplication

Dans cette phase, vous êtes demandé(e) de créer le service en question.

1. Etendez les deux applications développées dans l'Activité 1-1 en implémentant les traitements suivants pour réaliser en premier lieu la multiplication :
 - a) Le Client est demandé de taper un entier x au clavier.
 - b) Le client envoie cet entier au serveur.
 - c) Le serveur, qui était en attente de ce nombre, le reçoit.
 - d) Le serveur calcule le produit $x*5$.
 - e) Le serveur envoie le résultat au client.
 - f) Le client reçoit le résultat.
2. Exécutez l'application du Serveur, puis du Client.
3. Essayez de donner des nombres différents et d'interpréter les résultats obtenus



```
1 package ServerPackage;
2 import java.io.IOException;
7
8 public class Server {
9
10     public static void main(String[] args) {
11         // TODO Auto-generated method stub
12         try {
13             ServerSocket ss = new ServerSocket(1234);
14             System.out.println("je suis un serveur en attente la connexion d'un client");
15             Socket s = ss.accept();
16             InputStream is = s.getInputStream();
17             OutputStream os = s.getOutputStream();
18             System.out.println("j'attend un nombre");
19             int nb = is.read();
20             int res = nb * 5;
21
22             os.write(res);
23             s.close();
24         }
25         catch (IOException e) {
26             e.printStackTrace();
27         }
28     }
29
30 }
```

```
Server.java Client.java X NewXMLSchema.xsd NewXMLSchema1.xsd
1 package ClientPackage;
2
3+ import java.io.IOException;
4
5
6
7
8
9 public class Client {
10
11
12     public static void main(String[] args) {
13         // TODO Auto-generated method stub
14
15         try {
16             Socket socket =new Socket("localhost",1234);
17             System.out.println("je suis un client connecté");
18             InputStream is =socket.getInputStream();
19             OutputStream os =socket.getOutputStream();
20             Scanner scanner =new Scanner(System.in);
21             System.out.print("donner un nombre =| ");
22             int nb =scanner.nextInt();
23             os.write(nb);
24             int rep= is.read();
25             System.out.println("reponse = "+rep);
26         }
27         catch (IOException e) {
28             e.printStackTrace();
29         }
30     }
31 }
```