

Interrogation Matin (PCC) P2I6 - Avril 2017



Durée totale : 15'
Documents autorisés : Aucun

Étudiant n°: Note : /8 Correcteur n°: Note de la correction : /2pt

1 Questions de cours (2Pts)

Barème : 1 bonne réponse par question. 1 si correct. Si plusieurs réponses : 0 points

Le protocole TCP est de type client-serveur. Il permet d'envoyer des données :

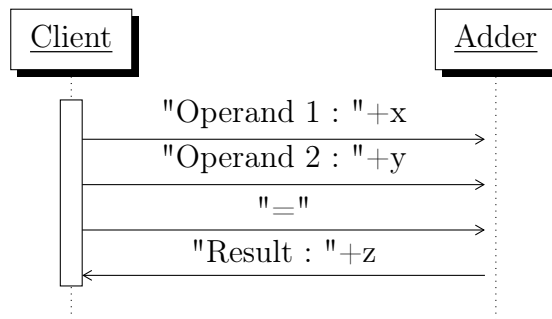
du client au serveur du serveur au client dans les deux sens Aucun des trois

Si j'utilise SVN pour mon projet :

- Le code n'est stocké que sur mon ordinateur (en local)
- Le code n'est stocké que sur le serveur (distant)
- Le code est sur les 2 emplacements
- Le code est DTC (dans ton cloud)

2 Application (6Pts)

Considérons le protocole suivant :



Implémenté par le serveur d'addition suivant, qui tourne sur la machine "192.168.1.42" :

```
import java.net.*;
import java.io.*;
public class Adder {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            ServerSocket serverSocket = new ServerSocket(6660);
            Socket client = serverSocket.accept();
            PrintWriter out = new PrintWriter(client.getOutputStream(), true);
            BufferedReader in = new BufferedReader(new InputStreamReader(client.getInputStream()));

            int op1 = 0;
            int op2 = 0;
            String lu = in.readLine().trim();
            while(lu!=null && !lu.contains("=")) {
                // "Operand 1 : ".length() == 12
                if(lu.contains("Operand 1 : ")) { op1 = Integer.parseInt(lu.substring(12)); }
                if(lu.contains("Operand 2 : ")) { op2 = Integer.parseInt(lu.substring(12)); }
                lu = in.readLine().trim();
            }
            out.println("Result : "+(op1+op2));

            client.close();
            serverSocket.close();
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Erreur ...");
        }
    }
}
```

```
}  
}  
}
```

Écrivez un programme Java qui se connecte à ce serveur, demande à y calculer $12 + 30$ et affiche la valeur du résultat (sans le texte "Result :").

Suggestion de corrigé :

```
import java.io.*;  
import java.net.*;  
  
public class Client {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            // Creation du socket et des flux d'entree/sortie  
            Socket socket = new Socket("192.168.1.42", 6660);  
            PrintWriter out = new PrintWriter(socket.getOutputStream(), true);  
            BufferedReader in = new BufferedReader(new InputStreamReader(socket.getInputStream()  
                ()));  
  
            // Envoie d'en message au serveur  
            out.println("Operand 1 : 12");  
            out.println("Operand 2 : 30");  
            out.println("");  
  
            String res = in.readLine();  
            System.out.println(res.substring("Result : ".length()));  
  
            // Fermeture  
            socket.close();  
        } catch (Exception e) {  
            System.out.println("Erreur");  
        }  
    }  
}
```

Barème exercice 2

Gestion de la connexion :	/1
Choix correct des types de flux :	/1
Respect du protocole :	/1
Affichage correct :	/1
Le programme compile :	/1
Propreté :	/1
Note :	/6