

TP2

Exercice 1

Une application mettant en œuvre 2 machines différentes (serveur et client) qui consiste à ce que le serveur fasse un écho du message envoyé par le client :

1. Ecrire les deux programmes ClientEcho et ServerEcho
2. Réécrire les deux programmes en assurant une transmission fiable.

Exercice 2

L'application serveur inverse une chaîne de caractère envoyée par un client à partir d'une autre machine. Soit la fonction `inverser(ch1,ch2)` qui permet d'inverser `ch1` dans `ch2` :

1. En mode non connecté, écrire le code client `InverserClientUDP` qui contacte le serveur pour lui demander d'inverser une chaîne donnée.
2. En mode non connecté, écrire le code serveur `InverserServeurUDP` qui reçoit la chaîne envoyée par le client, l'inverse puis renvoie le résultat au client.
3. Reprendre les questions 1 et 2 en assurant un mode connecté pour écrire `InverserClientTCP` et `InverserServeurTCP`.

Exercice 3

Une simple calculatrice réalisant les opérations de base (+,-,*,/) sur 2 opérandes de type entier. La transmission des données doit être fiable.

1. Ecrire le code du client `ClientCalc.c` qui prend en arguments : le nom du serveur, le port, les 2 entiers et l'opération désirée.
2. Ecrire le code du serveur `ServeurCalc.c` qui renvoie le résultat de l'opération.
3. Réécrire le code du serveur pour traiter en parallèle plusieurs demandes de différents clients (au maximum 10).