TP4 Communication par files de messages



Compte Rendu TP4

Exercice 1:

Le but de cet exercice est de faire correspondre un programme serveur et un programme client grâce à une file de message.

On va donc réaliser 2 programmes :

Le <u>serveur</u> va gérer la création de la file de message et va attendre de recevoir quelque chose. À la réception d'un message, s'il n'y a pas d'erreurs, on va utiliser une structure *switch case* pour pouvoir réaliser l'opération demandée. On stocke le résultat dans l'opérande 1. Pour finir, on envoie le message au client et on se remet en attente d'un message.

Le <u>client</u>, lui, va se "connecter" à la file de message crée par le serveur (il faut bien lancer le serveur avant). Il va remplir un message grâce aux informations fournies lors de l'exécution, puis il l'envoie et se met en attente de réponse. Une fois que le serveur lui envois le message contenant le résultat, il l'affiche et se termine.

La gestion des erreurs grâce aux nombreuses vérifications est nécessaire et utile. En effet, nombre de nos problèmes venait d'erreur lors de la création de la clé ou de l'Id de la file de message. Et comme aucune erreur ne s'affichait, nous pensions que l'erreur était ailleurs.

Exercice 2:

L'exercice 2 est essentiellement le même que le premier. La différence majeure consiste en la création de deux files de messages au lieu d'une seule.

On reprend donc le code de l'exercice 1. On enlève les parties sur la division par zéro et sur les opérations. On crée deux files de message coté serveur et on se connecte aux deux, coté client. Ensuite, il suffit de transformer les lettres minuscules en lettres majuscules (facile grâce à la table ASCII).

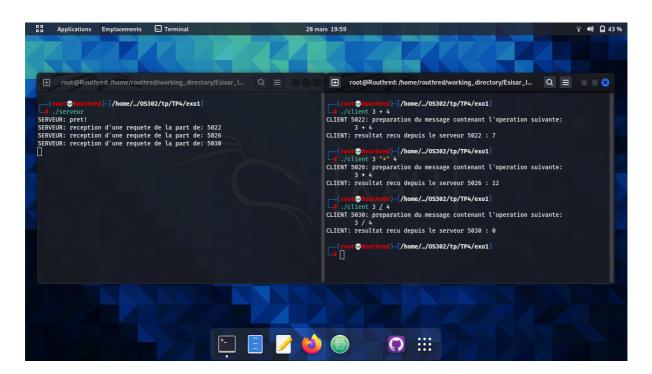
On rajoute aussi une vérification du premier caractère du message, si c'est un @ alors on appelle la fonction de remise à zéro sur les deux files (on utilise le signal SIGINT mais ça ne change rien d'en utiliser un autre).

Travail collaboratif:

Nous avons réalisé l'ensemble du TP à 2.

Résultats d'exécution :

Exercice 1:



Exercice 2:

