Communication Inter-processus IPC et Multithreading

WORKSHOP

Ce workshop a pour but de réaliser l'application demandée lors du prosit.

Analyse Fonctionnelle

Le besoin est explicite dans le sujet, le tableau ci-dessous ne fait que reprendre les fonctions attendues.

Fonction	Détails
FP 1	L'application doit permettre de communiquer entre plusieurs clients, au travers d'un serveur unique.
FP 2	L'utilisateur (client) doit pouvoir saisir l'adresse IP du serveur pour se connecter.
FP 3	Le serveur doit logger les connexions/déconnexions des clients.
FS 1	L'utilisateur (client) doit pouvoir chiffrer ses communications.
FC 1	L'application doit pouvoir se lancer sur Windows et Linux, en double-cliquant simplement sur l'exécutable de la solution.
FC 2	L'application doit être réactive, ne pas « figer », et présenter une bonne ergonomie.
FC 3	Le code source de la solution proposée doit répondre à un haut niveau de qualité pour permettre son évolutivité.

Architecture

Vous êtes incité à réfléchir à l'architecture de l'application à réaliser. La première étape de votre travail, maintenant que vous connaissez les différents mécanismes d'IPC, est de réfléchir aux problématiques techniques qui vont être soulevées par l'application. Ensuite, les mécanismes d'IPC vont vous permettre d'y répondre. Le schéma ci-dessous vous est donné comme base de travail :

