Rapport de TP

ARAR - CLIENT SERVEUR CONCURRENT

1. Principe de l'application

Les TPs du module « Architecture des Applications Réseaux » avec M. ARMETTA Frédéric ont consisté en la réalisation d'une application Java en mode « Client » et « Serveur ». La consigne a été de d'abord réaliser un Client/Serveur simple en JAVA, en utilisant les sockets.

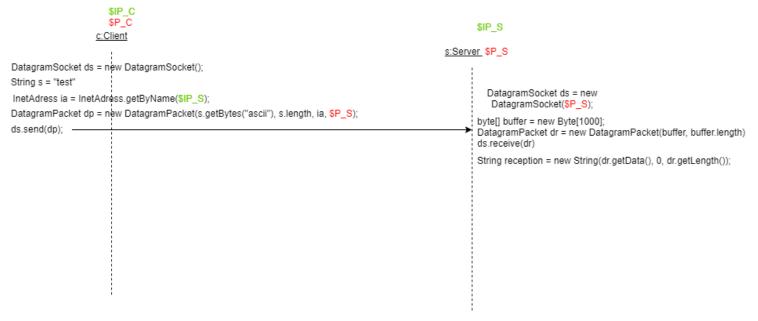
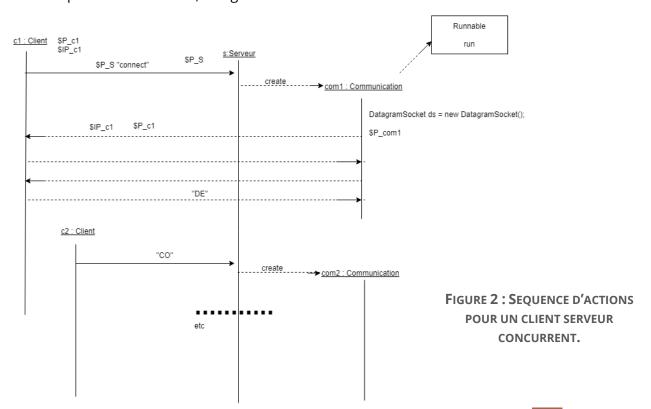


FIGURE 1: SEQUENCE D'ACTIONS POUR UN CLIENT SERVEUR SIMPLE

Une fois que cela était réalisé, il s'agissait de réaliser un Client/Serveur concurrent.



2. Fonctionnalités

2.1. Client / Serveur concurrent

Chaque client peut se connecter au serveur s'il envoie un paquet contenant pour message (dans une chaîne de caractères) le mot-clé « CO » (connexion), sur un port qui est connu de tous. Si le client envoie un autre message au serveur, ce dernier refuse l'établissement de la connexion.

Une fois le bon mot-clé reçu, le serveur va créer un processus qui permettra au client de communiquer, laissant ainsi la main libre au serveur pour se connecter avec d'autres potentiels clients. Ce processus est situé sur le serveur et possède un port distinct, autre que le port connu de tous. Le client communique alors avec le serveur via ce processus et sur le port choisi une fois qu'il est connecté.

2.2. Interface graphique

La principale amélioration réalisée est la création d'une interface graphique SWING, permettant ainsi à l'utilisateur d'envoyer des messages dans une fenêtre plus agréable qu'une console.

Le programme affiche en sortie console les utilisateurs connectés au serveur, en identifiant ces derniers par leur numéro de port.

```
---- Liste des clients connectes : ----
Client 57537
Client 57539
Client 57541
```

FIGURE 3: AFFICHAGE DES CLIENTS CONNECTES

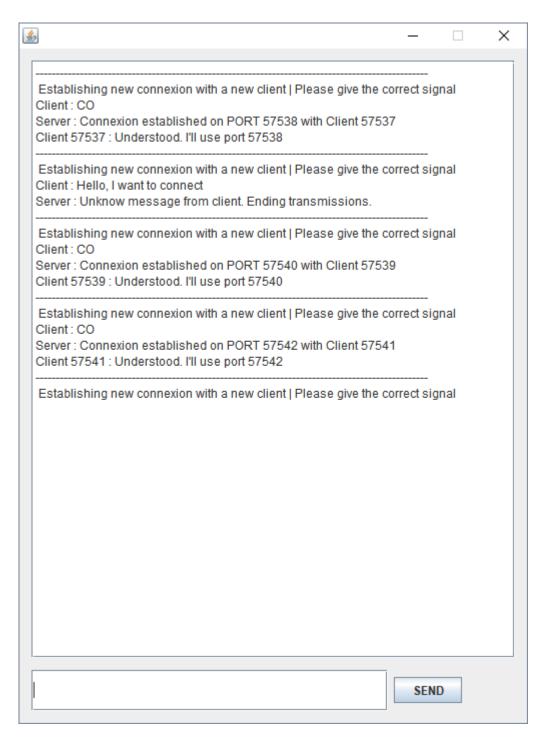


FIGURE 4: CREATION D'UNE INTERFACE GRAPHIQUE SWING

3. Documentation UML

