

Projet de Systèmes (L3 Info)

Un système de streaming audio

Par Bastien Navarri, groupe 3.2

Préparation

- mettre tous les fichiers au même endroit.
- lancer la commande: *make client_server*

Une arborescence devrait se créer tout en compilant les fichiers audioserver.c et audioclient.c

Arborescence du projet

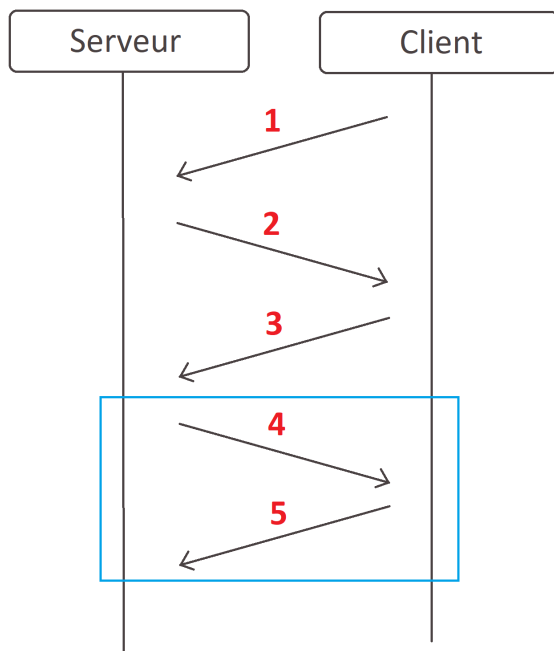
```
> System
  > bin
    - client
    - server
  > obj
    - audio.o
    - client.o
    - server.o
  > src
    - audio.c
    - audio.h
    - audioclient.c
    - audioserver.c
    - struc.h
    - test.wav
  - Makefile
  - README.md
```

Exécution

Lancer le serveur - *./bin/server*

Lancer le client - *padsp ./bin/client 127.0.0.1 ./src/test.wav*

Fonctionnement



1: Le serveur est en attente.
Le client envoie le nom du fichier.

2: Le serveur vérifie que le fichier existe, s'il n'existe pas, il enverra une erreur, s'il existe, il enverra une structure message avec le paramètre error à 0 et le paramètre audio contenant la structure du fichier audio.

3: Le client répondra avec un ack, pour informer le serveur qu'il est prêt à recevoir le fichier audio.

Le cadre bleu indique que l'on rentre dans une boucle.

4: Le serveur envoie la suite de la musique.
accompagné de data afin d'indiquer au client si la musique est finie.

5: Le client indique qu'il a lu le morceau envoyé et que le serveur peut envoyer la suite.

Quand la musique se termine, le serveur se remet en attente d'un autre client et le client se ferme.

Si le client se ferme inopinément, le serveur se remettra aussi en attente d'un autre client.

Si le serveur se ferme inopinément, le client sera informé que le délai d'attente est dépassé et se fermera.

Si un deuxième client souhaite se connecter au serveur pendant qu'il est occupé avec un client, il informera le deuxième client qu'il ne peut pas répondre à sa requête et le deuxième client se fermera.