

Compte rendu Système et programmation système

Projet C : First Shell (FiSH)

Ce projet à pour but de coder un interpréteur de commande Shell en langage C.

Pour une meilleur lisibilité nous avons créé des fonctions pour chaque parties du projet.

Nous avons mis dans la fonction *line_stats_print* la partie de *fish.c* qui traite l'affichage de la structure line entrée par l'utilisateur.

La fonction *internal_cmds* traite de la partie sur les commandes internes donc l'implémentation des commandes exit et cd.

La fonction *redirect* permet d'effectuer l'ouverture des fichier en lecture seule ou écriture seule en fonction du type de redirection.

La fonction *SIGCHLD_handler* est le handler utiliser lors du lancement d'un processus en arrière plan.

La fonction *line_execute* permet l'exécution d'une commande simple sans pipe, et la fonction *one_pipe_exec* permet l'exécution d'une ligne de commande avec un nombre indéterminé de pipes.

Seule la partie où il nous est demander de gérer les commandes avec un ou plusieurs pipe n'est pas fonctionnelle.

Pour nous assurer du bon fonctionnement de notre programme, nous avons utilisés les commandes suivantes :

- `ls -lah` : fonctionnelle
- `tree / > tree.txt &` : fonctionnelle
- `cat < tree.txt` : fonctionnelle
- `cd ..` : fonctionnelle
- `exit` : fonctionnelle
- `cat tree.txt | wc -l` : non fonctionnelle, problème de duplication de descripteur de fichier
- `sleep 5 &` : fonctionnelle, ignore correctement le signal SIGINT et se termine proprement