

Choix de conception Jean-Léo DARY

Un makefile a été créé afin de faciliter la compilation et l'exécution de mon programme. Exécutez dans un shell les commandes suivantes dans le fichier source de l'archive :

make

./minishell

Ou éventuellement avec gdb :

`gdb ./minishell`

Sinon utiliser :

`gcc -Wall -Wextra --std=c99 -g processus.c readcmd.c minishell.c cd.c IO.c -o minishell`

./minishell

Plusieurs choix de conception ont été adopté durant ce projet.

- 1^{er} choix : Utilisation de processus fils. Ce choix est presque obligatoire pour traiter les signaux envoyées
- 2^{ème} choix: Utilisation de waitpid pour attendre le fils. Cela me parait la meilleure solution pour attendre le fils proposé en TP.
- 3^e choix : Pour la commande liste, il a été utilisé une liste chaînée pour contenir les informations des processus. Elle présente l'avantage d'être illimité et d'utiliser peu de stockage, mais est un peu couteuse en traitement des données.
- 4^e choix : pour détecter le changement d'états des fils : il a été utilisé un handler sur le signal SIGCHLD. C'est dans ce handler que la liste des processus est mise à jour.
- 5^e choix : Pour contrôler le ctrlZ. J'ai intercepté les signaux SIGSTST et les renvoie en SIGSTOP au processus en avant plan. De même pour ctrlC transformé de SIGINT en SIGKILL. Du fait que le signal SIGINT est envoyé à tous les processus fils j'ai décidé de les bloqués dans les processus fils comme indiqué dans l'aide sur moodle.
- 6^{eme} choix : Pour implanter les pipelines j'ai choisi que le père crée tous tubes et les lie au fils entre eux. Cette méthode présente le désavantage de devoir fermer les pipes inutiles(Pour les père et les fils puisque les fils hérite de pipe inutile)