

Rendu intermédiaire

I - Questions traitées

Pour cette évaluation intermédiaire, les questions 1 à 8 sont traitées, seule la commande *susp* est en cours de traitement, mais cette commande ne cause pas de différence sur la fonctionnalité du minishell, donc un seul programme est rendu.

II - Choix de conception

Le principal choix de conception est fait sur la question 6 lors de l'enregistrement des processus en cours (arrière et avant-plan). J'ai choisi uniquement de créer une liste de processus limitée à 20 processus, car notre minishell n'est pas destiné à gérer énormément de programme. Un choix de conception plus judicieux aurait été une liste doublement chaînée pour avoir plus de flexibilité sur l'utilisation de la mémoire et l'accès au dernier processus ajouté aurait été plus simple.

II - Solutions utilisées pour les questions 7 et 8

Pour les questions 7 et 8, j'ai décidé de redéfinir le handler des signaux SIGINT et SIGTSTP. Comme ces signaux sont définis 3 problèmes se sont posés :

- les fils reçoivent aussi le signal et donc utilisent aussi le handler
- dans les handler nous ne pouvons pas renvoyer des signaux du même type sinon ils seront de nouveau interceptés par le même handler et donc on ferait une boucle dans le handler.
- Comment récupérer le PID du processus en avant-plan ?

Pour le premier point, j'ai choisi de masquer les deux signaux interceptés au fils ainsi quand je lance un fils la première chose qui est faite dans son code, c'est le masquage du signal.

Pour le deuxième point, j'ai fait comme ce qui était proposé dans la note écrite sur moodle, c'est-à-dire de faire une correspondance de les handler : SIGINT envoie un signal SIGKILL et SIGTSTP envoie un signal SIGSTOP qui eux ne sont pas interceptés dans notre minishell.

Pour le troisième point, j'ai décidé que chaque processus en avant-plan est ajouté dans la liste des processus avec un statut spécial (le numéro 3) de manière à retrouver le PID grâce à l'enregistrement de la commande dans la liste des processus.

III - Difficultés rencontrées

J'ai rencontré des difficultés sur la commande *susp*. Actuellement, la commande suspend bien le programme, mais nous ne pouvons pas le relancer, car il se suspend à nouveau directement après l'usage du *kill -CONT*.

J'ai rencontré des difficultés aussi lors de la création de la liste de processus. En effet, j'avais essayé de faire une liste doublement chaînée au lieu de la liste comme dans mon programme, mais après de nombreux essais, j'ai décidé d'abandonner.