

Système d'Exploitation - Tp2

Ethan Arm

January 22, 2022

1 Cryptographie

1.1 Concepts

On met la phrase *Le manuel disait: Nécessite Windows 7 ou mieux. J'ai donc installé Linux* dans le fichier `exercice/texte.txt` et compare le hash de ce fichier avec le hash de la phrase avec `echo` et on trouve la même chose. Je suppose qu'il est possible que l'on trouve des choses différentes dans le cas où l'éditeur de texte rajoute des caractères non-imprimables ou dans le cas où l'éditeur de texte rajoute un retour à la ligne. Il semblerait que mon éditeur de texte (`nano`) et `echo` rajoute tout les deux un `\n` et c'est pourquoi le hash est le même.

1.2 La librairie openssl

On compile l'exemple avec la phrase *Le manuel disait: Nécessite Windows 7 ou mieux. J'ai donc installé Linux* `\n` et on remarque que l'on obtient le même digest que dans le point précédent.

2 Gestion des paramètres d'un programme

On essaye d'utiliser la fonction d'exemple `getopt()` et cela fonctionne.

3 Intégration: le programme à réaliser

On réalise le programme `hash`, celui-ci est réparti en neuf fichiers. Deux sont `liste.c` et `liste.h` qui sont une librairie pour utiliser des listes chaînées que j'ai écrites au préalable. Deux autres sont `crypt.c` et `crypt.h`, ils contiennent toutes les fonctions nécessaires à hasher les fichiers et les phrases. Malgré leur noms les fichiers `option.c` et `option.h` ne gèrent pas exactement les options en effet celles-ci sont gérées dans `hash.c`, une certaine erreur de design mais cela semblait faire plus sens que toute la gestion de la fonction `getopt()` se fasse dans la fonction `main()`. Ainsi ces deux fichiers gèrent certes une partie mineure mais quand même une partie des arguments donnés par les options. Et enfin le fichier `hash.c` contient la fonction `main()` qui est l'entrée de notre programme.

Ils existent encore d'autres fichiers dans notre projet qui sont le `Makefile` et `test.sh`, le premier contient les commandes de compilation et le deuxième est un petit script pour montrer l'utilisation de notre programme et diverses de ces comportements. Notamment on a rajouté l'option `-h` qui affiche une aide pour notre programme.