Travaux Pratiques d'Unix n°10

Cours d'Informatique de Deuxième Année

—DEUG Sciences S4-MI—

Simulation d'un gestionnaire de sauvegarde

L'objectif de ce TP est de réaliser un script en Bourne shell permettant de manipuler des instructions Unix. A la fin des trois heures de TP, ce script sera envoyé par mail au responsable du TP.

▸ **Exercice 1.** ***(Gestionnaire de sauvegarde)***

Vous devez raliser un programme permettant de grer des oprations de sauvegarde de fichiers. Pour cela un seul fichier nomm `arch` *contient le contenu de tous les fichiers qui ont t archivs. Un second fichier nomm* `cont` *contient la liste des fichiers prsents dans l'archive. Chaque ligne de ce fichier a le format suivant :*

`nom:nbligne:lignedeb:jour.mois`

o `nom` *est le nom du fichier,* `nbligne` *est son nombre de lignes,* `lignedeb` *est le numro de la premire ligne de ce fichier dans* `arch` *et la date d'archivage du fichier sous le format* `mois.jour`*. Les différents champs sont séparés par un seul :.*

1. *Réaliser un menu permettant de choisir entre plusieurs commandes. Pour cela, vous utiliserez la commande* `case` *de format suivant :*

   ```
   case <variable> in
       <motif1>) <liste de commandes> ;;
       <motif2>) <liste de commandes> ;;
       ...
   esac
   ```

   et vous l'utiliserez pour appeler les commandes des questions suivantes.

2. *Donner une commande qui affiche au format demand la date courante.*

3. *Donner une fonction qui teste si un fichier existe dans le répertoire courant puis dans l'affirmatif qui teste si ce fichier appartient ou non l'archive.*

4. *Donner une commande permettant de rajouter un fichier (s'il existe dans le répertoire courant) dans l'archive, c'est-à-dire de modifer à la fois le fichier* `arch` *et le fichier* `cont`*.*

5. *Donner une commande permettant de rajouter s'il existe un fichier dans l'archive c'est--dire de modifier la fois le fichier* `arch` *et le fichier* `cont`.
6. *Donner une commande permettant d'afficher la liste des fichiers prsents dans l'archive et la taille de l'archive.*
7. *Écrire une commande permettant d'afficher les 10 premires lignes de chacun des fichiers de l'archive.*
8. *Donner une commande permettant d'extraire un fichier de l'archive.*
9. *Donner une commande permettant de supprimer un fichier de l'archive.*

▸ **Exercice 2.** ***(Le jeu du nombre magique)***

1. *On désire créer un générateur de nombre pseudo-aléatoire à partir de la commande* `date` *(par exemple en sélectionnant le nombre des secondes).*
2. *On dispose alors d'un nombre a priori inconnu de l'utilisateur. Écrire un script qui demande un nombre puis teste si la réponse est plus grande, plus petite ou égale à ce nombre inconnu.*
3. *On affichera le nombre de coups joués.*
4. *Donner une nouvelle version de ce programme n'acceptant qu'un nombre fixé de tentatives.*