TP shell BASH #2

Attention, tout au long de ces exercices, vous devez respecter la casse (majuscules et minuscules). Si l'invite de commande est $ alors vous êtes connecté comme simple utilisateur (msyska dans les exemples), si l'invite de commande est # vous êtes connecté en tant que root.

Vous devez tester les commandes bash sur votre terminal puis insérer vos réponses dans le texte de l'énoncé.

À la fin du TP, envoyez par mail votre réponse à
Michel.SYSKA@unice.fr
avec comme sujet
[LP SIL IOTIA] Bash TP2 de Prénom1 NOM1 et Prénom2 NOM2
et en pièce jointe:
TP2_de_Prenom1_NOM1_et_Prenom2_NOM2.txt

Exercice 1 Commande find et option -exec

1.1) Préparation (refaire la même manipulation que lors du TP1)

On va charger une archive pour avoir un "bac à sable" de fichiers. Taper les commandes suivantes.

```
$ cd
$ wget http://ftp.gnu.org/gnu/binutils/binutils-2.25.1.tar.gz
```

au besoin passer root et installer wget

```
$ su
Password:
# yum install wget
…
^D
```

Ensuite on va extraire le contenu de l'archive dans le répertoire ADMIN.

```
$ cd
$ mkdir ADMIN
$ mv binutils-2.25.1.tar.gz ADMIN/
$ cd ADMIN/
$ ls -l
total 32108
```

```
-rw-rw-r--. 1 msyska msyska 32877147 Jul 21 17:00
binutils-2.25.1.tar.gz
$ tar zxf binutils-2.25.1.tar.gz
$ ls -l
total 32112
drwxrwxr-x. 17 msyska msyska     4096 Sep 11 09:35 binutils-2.25.1
-rw-rw-r--.  1 msyska msyska 32877147 Jul 21 17:00
binutils-2.25.1.tar.gz
$
```

1.2) find -exec

1. changer les permissions de tous les répertoires sous ADMIN en mode 755
2. changer les permissions de tous les fichiers sous ADMIN en mode 644
3. créer l'archive de nom $HOME/ADMIN/C.tar.gz de tous les fichiers dont le nom termine par '.c' (vérifier le résultat en restaurant l'archive dans ADMIN/tmp)

Exercice 2 Redirections simples

Dans cet exercice on utilise encore les fichiers de ~/ADMIN et le répertoire courant est ~/ADMIN.

1. créer le fichier C_all.lst qui contient tous les chemins depuis ADMIN vers tous les fichiers dont le nom termine par '.c'
2. compter tous les chemins depuis ADMIN vers tous les fichiers dont le nom termine par '.c'
3. compter tous les fichiers (basename) depuis ADMIN dont le nom termine par '.c'
4. créer le fichier C_dir.lst qui contient tous les répertoires depuis ADMIN qui contiennent des fichiers dont le nom termine par '.c' (utiliser la commande dirname)
5. compter tous les répertoires depuis ADMIN qui contiennent des fichiers dont le nom termine par '.c' (utiliser la commande dirname)
6. écrire dans le fichier ~/ADMIN/resultats tous les calculs décrits dans le fichier ~/ADMIN/calculs (à télécharger)
7. compter le nombre de lignes contenant la chaîne 'Invalid user' du fichier secure-20150913 (à télécharger)
8. afficher la liste des noms de users correspondant (chaîne suivant 'Invalid user')
9. compter le nombre de noms de users différents
10. découper le fichier GROSDATA (à télécharger) en morceaux de 100 KiB avec la commande split
11. coller bout à bout tous les morceaux dans un nouveau fichier BIGDATA
12. montrer avec cmp que les deux fichiers sont identiques

Exercice 3 Processus

Donner toutes les commandes qui permettent de :

1. afficher tous les processus du terminal/shell courant
2. afficher tous les processus de l'utilisateur courant
3. afficher tous les processus
4. créer un processus de durée 1000 s avec la commande sleep
5. terminer ce processus dans le terminal avec un contrôle clavier
6. relancer le processus et le terminer avec un signal (commande kill) depuis un second terminal
7. relancer le processus, le stopper avec un contrôle clavier et le rendre à nouveau actif avec un signal depuis un second terminal
8. mettre le processus en background avec un contrôle clavier et la commande bg
9. lancer en background un second processus de durée 1000 s avec la commande sleep
10. afficher les jobs courant
11. rendre à nouveau le premier processus actif au premier plan
12. terminer les deux processus avec un signal

Exercice 4 ER (plus tard)

On se positionne dans ADMIN et on traite le fichier secure-20150913 . Donner toutes les commandes grep qui permettent de filtrer (et compter) les lignes qui :

1. contiennent 'POSSIBLE BREAK-IN ATTEMPT!'
2. ne contiennent pas 'POSSIBLE BREAK-IN ATTEMPT!'
3. commencent par 'Sep 11'
4. terminent par '104'
5. contiennent 'sshd' au moins une fois
6. contiennent 'sshd' au moins deux fois
7. contiennent 'sshd' exactement une fois