Examen Pratique d'Unix, semestre 1, 2005/2006

Le 29/10/2005, Tout document autorisé, Durée : 1 heure et demie

Comme en TP, plus la réponse est courte, meilleure elle est.

1. Quel est l'intrus ?
   `/etc/./profile /usr/../etc/profile /etc/../profile /etc/rc2.d/../profile`

2. Proposez le *pattern* shell le plus court qui représente tous les fichiers se terminant par `.c` ou `.h` dans le répertoire courant.

3. Quelle expression régulière (étendue ou non, à votre convenance) permet de trouver les nombres binaires ? Dans l'exemple ci-dessous, l'expression régulière trouve ce qui est souligné :
   234<u>0</u>987<u>0110</u>98<u>1</u>723<u>0</u>94823<u>10</u>964359<u>0</u>87432674356298<u>110010</u>

4. Quelle expression régulière permet de trouver les lignes se terminant par une parenthèse fermante suivie d'un nombre inconnu de caractères 'espace' ?

5. Quel enchaînement de commandes permet de couper le fichier `xxx` en deux (par nombre de lignes) et de stocker la première moitié dans `xxx.1` et la deuxième dans `xxx.2` ? *On utilisera les commandes* `wc`, `expr`, `head`, `tail`. Il est conseillé d'utiliser des variables.

6. Quelle commande permet d'afficher toutes les lignes contenant la chaîne suivante : `256*` qui se trouvent dans les fichiers d'extension `.c` ou `.h` du répertoire courant?

7. Quelle ligne de commande permet de trouver les fichiers qui sont dans votre compte et qui sont vides ?

8. Quelle ligne de commande permet de trouver les noms des fichiers sur votre compte ne respectant pas la limitation du DOS, c'est-à-dire pas plus de 8 caractères avant le point, pas plus de 3 après et pas plus d'un point.

9. Un répertoire a le mode `rwxr-x--x`, qu'est-ce que cela signifie ? Vous préciserez les conséquences que cela a pour les différents utilisateurs du système.

10. Donnez plusieurs méthodes permettant de passer du mode `rwxr-x--x` au mode `rwx--x---`

11. Un fichier `xxx` contient un entier par ligne. Donnez une ligne de commande ou un enchaînement de commandes permettant d'afficher la valeur de la somme des entiers. *Il y a beaucoup de solutions, toutes utilisent* `expr`.

12. Donnez le contenu du script shell nommé `copier` qui prend 2 arguments : un nom de fichier existant et un nom de répertoire existant. Lorsqu'il s'exécute, il copie le fichier dans le répertoire existant en remplaçant les `/` de son nom par des soulignés.
    Si le nom du fichier commence par `./` celui-ci est enlevé.
    `$ copier Machine/Chose/monFichier Dest`
    va créer le fichier `Dest/Machine_Chose_monFichier`

13. Comment copier tous les fichiers qui sont dans la hiérarchie `~/ORIG` dans le répertoire `~/DEST`, mais avec une petite transformation de nom :

    - `~/ORIG/d1/d2/x` est copié dans `~/DEST/d1_d2_x`
    - `~/ORIG/d3/x` est copié dans `~/DEST/d3_x`
    - `~/ORIG/d1_d2/x` est copié dans `~/DEST/d1_d2_x` (en écrasant le précédent).

    Vous pouvez utiliser le résultat de la question précédente.