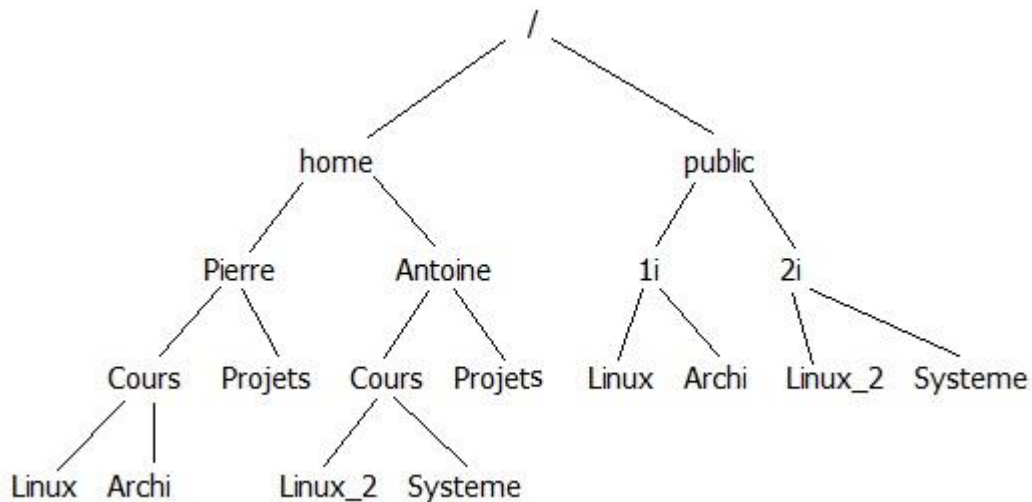


Linux : Révisions

2^{ème} année

Exercice 1 :

Soit l'arborescence suivante :



Vous êtes l'utilisateur Pierre, en 1i à l'ESGI.
Vous vous connectez au système.

1 – Si vous tapez `pwd`, quel sera l'affichage ?

Vous devez créer l'arborescence **de votre répertoire personnel** comme sur le schéma.

2 – Donnez la(les) commande(s) que vous devrez taper.

Vous devez récupérer tous les fichiers correspondant à vos cours dans le répertoire **public**, et les placer dans les bons répertoires de votre répertoire personnel (les fichiers ne sont pas indiqués sur le schéma mais les répertoires en contiennent plusieurs).

3 – Donnez la(les) commande(s) que vous devez taper.

Une fois cela terminé, vous devez indiquer aux professeurs des différentes matières que vous avez récupéré leurs cours en créant dans les répertoires correspondants un fichier nommé `Pierre_nomducours_date` (exemple ; `Pierre_Web_10112014` dans le répertoire Web des 1i).

4 – Donnez la(les) commande(s) que vous devez taper en vous plaçant dans les répertoires correspondants avant de créer les fichiers (donnez les 2 méthodes de déplacement)

5 – Retournez alors dans votre répertoire personnel (donnez les 3 méthodes possibles)

Après la récupération des cours, vous avez dans votre répertoire Linux des fichiers appelés Chap1 et Chap2. De manière à savoir ce qu'il y a dedans rapidement, vous décidez de les renommer en Chap1_Présentation_Linux et Chap2_SGF_Linux.

6 – Donnez la(les) commande(s) que vous devez taper.

Le professeur d'Architecture vous informe que le fichier nommé Tables_de_Karnaugh que vous avez récupéré dans votre répertoire Archi a été mis à jour. Vous devez donc le supprimer et récupérer la nouvelle version Tables_de_KarnaughV2 dans le dossier Archi des 1i.

7 – Donnez la(les) commande(s) que vous devez taper.

Vous ne vous souvenez plus de la syntaxe de la commande `rmdir` ni des options qu'elle accepte.

8 – Donnez la(les) commande(s) que vous devez taper pour obtenir ces informations.

9 - Au fait, à quoi sert la commande `rmdir` et quelle restriction importante a-t-elle ?

Exercice 2 :

Ecrivez, en enchaînant des commandes, la ligne qui aura le fonctionnement suivant :
Je me déplace dans le répertoire rep1 et si tout s'est bien passé, cela inscrit dans le fichier /home/esgi/historique la chaîne "rep1" (indice : il y a 2 commandes à enchaîner et une redirection).

Le fichier /home/esgi/historique ne doit pas être détruit s'il existe déjà.

Bien entendu, s'il y a une erreur, elle ne doit pas apparaître à l'écran mais disparaître.

NB : echo "bonjour" affiche "bonjour" à l'écran
/dev/null est le fichier poubelle, tout ce qu'on y écrit disparaît.

Exercice 3 :

Avec la mise en place du Baccalauréat avec spécialités, un lycée a mis un place un fichier concernant les élèves de 1^{ère} dont chaque ligne a la forme suivante :

nom:prénom:spécialité1/spécialité2/spécialité3:notespécialité1,notespécialité2,notespécialité3

On a donc :

- le nom de l'élève
- le prénom de l'élève
- les trois spécialités séparées par le caractère "/"
- les notes de chaque spécialité séparées par le caractère ",".

Ce fichier a pour nom 'liste_spe'

Exemple :

delon:christophe:numerique/svt/ingenieur:18,12,13

huart:jessica:langues/art/litterature:16,14,17

martinet:jonathan:svt/physique/maths:15,11,17

briatte:benoit:maths/art/SES:16,11,13

oulmi:celine:maths/numerique /ingenieur:17,18,11

1 – Donnez la ligne de commande permettant d'afficher les noms et prénoms des lycéens ayant choisi la spécialité "numerique", classés par ordre alphabétique.

2 - Donnez la ligne de commande permettant d'afficher les noms des élèves ayant choisi la spécialité "maths" comme première spécialité.

3 – Donnez la ligne de commande permettant d'afficher le nombre d'élèves dont la deuxième spécialité est "svt".

4 – Donnez la ligne de commande permettant, pour ceux qui ont choisi "maths" en troisième spécialité, d'afficher leur note dans cette spécialité.

5 – Donnez le résultat de la commande suivante appliquée sur le fichier donné en exemple :
`cut -d/ -f1 liste_spe | cut -d: -f3 | grep "maths" | wc -l`

6 – Donnez le résultat de la commande suivante appliquée sur le fichier donné en exemple :
`sort -t/ -k2 liste_spe | head -2 | sort -t, -k2 -n | tail -1 | cut -d: -f2`

7 - Donnez le résultat de la commande suivante appliquée sur le fichier donné en exemple :
`cut -d, -f1 liste_spe | cut -d: -f4 | sort -n | head -1`

Exercice 4 :

Donnez la commande affichant tous les fichiers dont le nom :

- 1 - Contient la lettre r
- 2 - Contient au moins deux lettres e
- 3 - Commence par un b, finit par un z et contient un c
- 4 - Comporte exactement 6 caractères, avec un chiffre en dernier et pas de voyelle en deuxième position.
- 5 - Commence par une lettre de l'alphabet, mais pas une consonne et fait au moins 5 caractères.

Exercice 5 :

- 1 - Soit l'enchaînement de commandes suivant :

```
esgi@debian7:~$ umask 326
esgi@debian7:~$ mkdir rep
esgi@debian7:~$ ls -ld rep
reponse1 2 esgi esgi 4096 mars    3 20:42 rep
esgi@debian7:~$
```

Quelle sera la valeur de réponse1 sur 10 caractères ? Justifiez votre réponse.

- 2 - Soit l'enchaînement de commandes suivant :

```
esgi@debian7:~$ touch fic
esgi@debian7:~$ ls -l fic
--w-r----- 1 esgi esgi 0 mars    3 20:45 fic
esgi@debian7:~$ umask
reponse2
esgi@debian7:~$
```

Quelle sera la valeur de reponse2 ? Justifiez votre réponse.

Exercice 7 :

Soient les utilisateurs usr1, usr2, usr3 et usr4, ainsi que les groupes auxquels ils appartiennent :

```
root@debian7:/home/esgi# groups usr1
usr1 : dev
root@debian7:/home/esgi# groups usr2
usr2 : reso moc
root@debian7:/home/esgi# groups usr3
usr3 : secu dev reso
root@debian7:/home/esgi# groups usr4
usr4 : moc secu
root@debian7:/home/esgi#
```

Dans le répertoire /public, où tout le monde a tous les droits, on a les fichiers suivants :

```
root@debian7:/public# ls -l
total 16
drwxrwxr-x 2 usr4 moc 4096 déc. 20 12:04 android
drwx-wxrw- 2 usr3 secu 4096 déc. 20 12:13 attacks
drwxr--rwx 2 usr2 reso 4096 déc. 20 12:06 configs
drwxrw-rwx 2 usr1 dev 4096 déc. 20 12:07 sources
root@debian7:/public#
```

Soient les commandes suivantes :

```
root@debian7:/public# chmod a-r,o+x,o-w attacks/
root@debian7:/public# chmod g-w,g+x sources/
root@debian7:/public# ls -l sources/common
-rw--wxr-- 1 usr2 dev 94 déc. 20 18:03 sources/common
root@debian7:/public#
```

1 - Indiquez, pour chaque utilisateur, le résultat de la commande :

mv sources/common attacks

et donnez les raisons de ce résultat :

Utiliateurs	Résultat (OK/NON)	Justification
usr1		
usr2		
usr3		
usr4		

3 - Indiquez, pour chaque utilisateur, le résultat de la commande :

cd configs

et donnez les raisons de ce résultat :

Utilisateur	Résultat (OK/NON)	Justification
usr1		
usr2		
usr3		
usr4		

ANNEXE :

grep [*options*] *MOTIF* [*FICHER.*]

options :

- c : affiche le nombre d'occurrences
- n : ajouter les numéros de ligne
- v : recherche inversée

cut [options] [fichier...]

options :

- d : définit le séparateur
- c : indique les numéros de caractères
- f : indique les numéros de champs

sort [options] [fichier]

options :

- n : ordre numérique
- M : ordre mensuel
- t : indique le séparateur
- k : indique le numéro de champ
- r : ordre inversé

head [options] [fichier]

tail [options] [fichier]

options :

- n X : X lignes
- n +X : à partir de la ligne X

tr [c1] [c2] [options] [fichier]

options :

- d : caractère(s) à supprimer