

TD-SYSTEMES licence L1 – Fiche 2

Exo-3.1

- 1)-Lister tous les fichiers du répertoire /etc/init.d dont l'extension est conf
- 2)-Installer, si ce n'est pas encore fait, les paquets linux apache2, vsftpd, gftp, gedit et samba.
- 3)-Lister tous les processus dont le nom comporte la chaîne « samba »
- 4)-Afficher les états des processus smbd, nmbd et vsftpd.
- 5)-Après avoir affiché la liste des processus actuels dans un terminal, notez les PID des processus apache2 et vsftpd et « tuez-les ». Vérifiez leur état après ces actions.

Exo-3-2

- 1)-Ecrire un script shell qui demande l'âge que vous saisissez au clavier. Si l'âge est supérieur à 18, affichez le message « Vous êtes majeur ! », sinon affichez « Vous êtes mineur » autrement, affichez « saisie incorrecte ! ».
 - 2)-En utilisant une commande comme AT, écrire un script **qui s'exécute à une heure donnée** et qui lance l'exécution d'un programme (démarrage du navigateur **firefox** ou affichage de l'horloge **xclock** par exemple). Testez-le et capturez les résultats dans une fenêtre où vous avez exécuté la commande **tail -f /var/log/syslog**
 - 3)-Ecrire un script bash qui permet de tirer un nombre donné de valeurs entières aléatoirement. Ces valeurs doivent être comprises entre 0 et 9. On lira le nombre de valeurs à tirer au clavier.
 - 3.1)-Afficher les valeurs tirées dans un fichier appelé « lst-nbres ».
 - 3.2)-Décompter le nombre de valeurs tirées inférieures à 5 et calculer leur pourcentage ; en déduire le pourcentage du nombre de valeurs supérieures à 5, strictement. (filtre wc -l)
 - 3.3)-Dresser un tableau des nombres de valeurs tirées 20, 300, 1000, 10 000 et calculer leur pourcentage de sortie comme dans la question précédente. **N'oubliez pas de conclure.**
- Tableau des tirages

Nbre de valeurs	Nbre de Valeurs <=5	Valeurs > 5	Total	Pourcentage des val <=5	Pourcentage des val >5
20					
300					
1000					
10000					

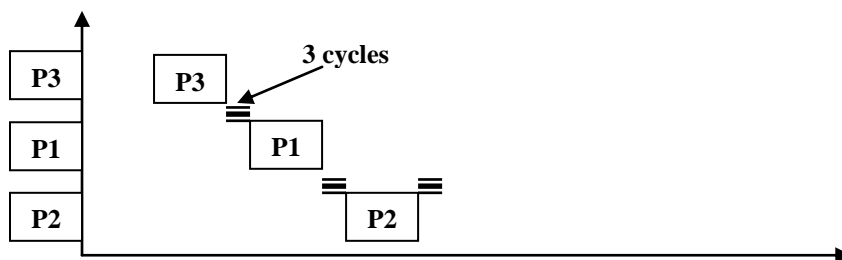
-Pensez-vous que votre générateur de nombres aléatoires soit « équilibré » ?

Exo-3-3 ordonnancement des tâches/processus

On considère 3 processus P1, P2 et P3 à exécuter dans un OS multi-tâches. Leurs durées respectives en nombre de cycles d'horloge sont données dans le tableau ci-dessous.

Processus	P1	P2	P3
Durée	40	35	60

- 3.1)-Les processus sont exécutés séquentiellement l'un après l'autre, dans l'ordre suivant : P3, P1, P2
- Déterminer la durée totale d'exécution en nombre de cycles.
- 3.2)- L'OS hôte donne « la main » à chaque processus pendant **12 cycles**. L'ordre d'exécution est le suivant P3, P1, P2. Le basculement d'un processus à un autre prend en moyenne **3 cycles**.
- Compléter la représentation graphique du scénario proposée ci-dessous.



- 3.3)-Calculer la durée totale en nombre de cycles dans le cas de la question 3.2) précédente.

Exo-3-4 manipulation des contenus de fichiers

-Vous avez sûrement encore le fichier des clients de la fiche précédente (alignez les données en colonnes) :

FRED	Lille	3421
JEAN	Avion	2089
DARMON	Villejuif	765
ZEPHYR	Senlis	1024
FLEURQUIN	Anzin	1283
D'ARTOIS	Valenciennes	1875
AMORY	Marseille	2338

- 1)-En utilisant la commande adéquate, afficher le nombre de mots de ce fichier
- 2)-Afficher toutes les lignes de ce fichier comportant la chaîne « MO » en majuscules.
- 3)-Afficher toutes les lignes ne comportant pas la chaîne « 8 ».
- 4)-Afficher seulement les noms de ce fichier, puis les noms et les villes, puis seulement les nombres.
- 5)-Récupérer les lignes qui comportent un « 5 » et écrivez-les dans un nouveau fichier appelé lig5.

Exo-3-5

Dans un terminal linux, lancez un navigateur, firefox par ex. Dans la zone de recherche d'un moteur comme google, tapez « **le corbeau et le renard** ».

1)-Récupérez le texte de la fable de La Fontaine et sauvez-le dans un fichier texte appelé « **corbeau** ».

2)-Ouvrez le fichier corbeau avec l'éditeur **vi** obligatoirement. Ajoutez une ligne à la fin de ce fichier contenant « Jean de La Fontaine », sans les guillemets bien sûr et sauvez-le sous le même nom.

-Recherchez dans corbeau les lignes contenant la chaîne « ma » ou « me », en majuscules ou minuscules. Affichez ces lignes dans un nouveau fichier corbeau-mao.

3)-Installez le programme **gvim**.

Ouvrez le fichier corbeau avec gvim.

Modifiez ce fichier si vous le souhaitez.

Utilisez la fonction de recherche pour trouver certains mots ou chaînes de ce texte.

4)-Revenez au shell et utilisez les commandes permettant d'extraire des infos de ce texte :

- nombre de caractères
- nombre de mots
- liste des lignes comportant la chaîne « ma »
- propriétaire du fichier
- droits d'accès sur le fichier « corbeau ».
- afficher le fichier entier avec numérotation des lignes.

Bon courage !

H. TSOUNGUI