

TP encadré N° 0 :

“Extraire et transformer des données textes à partir d’un système de fichier”

Instruction : Les exercices portant l’annotation [secondaire] devront être réalisés une fois les autres exercices terminés.

Exercice 1 : bash

a) Ecrivez un script `bash` avec la commande `find` qui permet, dans le dossier qui contient les listes d’élèves de TELECOM Nancy, de trouver uniquement les fichiers des listes d’étudiants de 1a, 2a et 3a en 2010-2011 (c’est à dire dont le nom contient les chaînes "liste", "étudiant" ou "élève", "2010" et "2011").

c) Ecrivez un script qui trouve également ces fichiers et en plus leur donne les droits en lecture et exécution à tous les utilisateurs et en écriture, uniquement à vous.

Exercice 2 : cat et grep

En utilisant les résultats de l’exercice 1 ainsi que les commandes `cat` et `grep`, écrivez un script qui cherche dans les listes des étudiants inscrit à TELECOM Nancy tous ceux qui suivent l’approfondissement IL ou IAMD.

Exercice 3 : awk

Ecrivez un script `awk` dont la sortie affiche sur la sortie standard la liste des 5 prénoms les plus fréquents parmi les étudiants de TELECOM Nancy. La sortie donnera la liste triée selon la fréquence des prénoms et indiquera pour chaque prénom le nombre de fois qu’il est porté.

Conseil : utilisez les tableaux associatifs.

Exercice 4 : sed

a) En utilisant `sed`, ôtez les espaces qui peuvent exister avant et après les noms/prénoms des étudiants.

b) [secondaire] Toujours avec `sed`, écrivez dans un nouveau fichier la liste de tous les étudiants de 2a et 3a avec les données les concernant écrites dans l'ordre suivant :

Approfondissement explicité ("ingénierie logicielle" pour IL par exemple), nom, prénom.