

Exercice 1 : Transformations

Q 1. Après avoir étudié la sortie des commandes `getent passwd` et `getent group`, écrivez un script, nommé `lister_da2i`, qui affiche la liste des noms, prénoms et adresses électroniques universitaires des étudiants de la promo de cette année. On rappelle qu'une adresse électronique universitaire d'un étudiant est simplement de la forme :

```
prenom.nom@etudiant.univ-lille1.fr
```

Q 2. Écrivez un script, nommé `csv2html`, qui convertit des lignes, lues sur l'entrée standard, en un tableau (élément `<table>`) sous la forme d'un fragment de code HTML. Chacune des lignes lues a le même format : une suite de champs séparés les uns des autres par le caractère « ; ». La première ligne contient les entêtes de colonne. Vous pouvez utiliser le fichier `/home/infoens/beaufils/da2i/bieres.csv` pour faire vos tests.

Q 3. Modifiez le script, `csv2html`, pour que

- s'il reçoit l'option `-d` suivi d'un caractère, il considère que le séparateur de champs est ce caractère ;
- s'il reçoit l'option `-s` suivi d'un nombre, le tableau doit être trié sur la colonne spécifiée par sa position ;
- s'il reçoit l'option `-S` suivi d'une chaîne, alors le tableau doit être trié sur la colonne dont le titre est spécifié.

Exercice 2 : Remplacement dans un modèle

Q 1. Écrivez un script, nommé `remplace-par`, qui doit permettre d'afficher le contenu d'un fichier (le *modèle*) dont une partie est remplacée par le contenu d'un autre fichier (le *corps*). Le modèle est lu sur l'entrée standard. Le nom du fichier contenant le corps est passé en paramètre.

On veut obtenir un comportement semblable à celui-ci :

```
$ cat modele.txt
une ligne
--DEBUT_REEMPLACEMENT--
une autre ligne
suivi encore d'une autre
--FIN_REEMPLACEMENT--
la dernière ligne
```

```
$ cat corps.txt
le corps du fichier final
```

```
$ replace-par corps.txt < modele.txt
une ligne
le corps du fichier final
la dernière ligne
```

Q 2. Écrivez un script, nommé `replace-par-wiki`, qui fait la même chose que le script `replace-par`, mais qui en plus modifie le résultat final en appliquant certaines modifications :

- Les chaînes entourées par « * » sont modifiées pour être entourées par `` (au début) et `` (à la fin)
- Les chaînes entourées par « " » sont modifiées pour être entourées par `` (au début) et `` (à la fin)

Exercice 3 : Explorons le web

La commande `nc` permet de rendre transparent l'échange d'un flux de caractères via le réseau. Par exemple, la commande `nc -l 8080` affiche tout ce qui est envoyé via le réseau sur le port 8080 de la machine locale.

Q 1. Écrivez un script, nommé `plume`, qui se comporte comme un serveur web respectant le protocole HTTP version 1.0¹. Ce script :

1. [cfhttp://www.w3.org/Protocols/rfc1945/rfc1945.txt](http://www.w3.org/Protocols/rfc1945/rfc1945.txt)

- ne doit traiter que les requêtes `GET` , les autres requêtes doivent provoquer une erreur ;
- ne doit s'arrêter que quand la ressource demandée est nommée `exit` ;
- affiche le nom de la ressource demandé.