

Exercice 1 : Entraînements

Q 1. Écrire un programme, nommé `compter`, qui lit des mots sur l'entrée standard (un par ligne) et affiche le nombre d'occurrences de chacun.

Q 2. Écrire un script, nommé `taille`, qui affiche pour chaque fichier du répertoire courant une ligne de la forme :

⟨taille⟩ ⟨tabulation⟩ ⟨nom⟩

Q 3. Écrire une commande, nommée `numeroter`, qui affiche le contenu d'un fichier passé en paramètre en préfixant chaque ligne par son numéro. Si aucun paramètre n'est spécifié c'est l'entrée standard qui sera considérée.

Q 4. Écrire une commande, nommée `remplacer`, qui permet de saisir au clavier un nom de fichier d'entrée, un nom de fichier de sortie, un motif à remplacer, un motif de remplacement. La commande doit remplir le fichier de sortie avec le résultat de la substitution demandée sur le fichier d'entrée. Ajouter les tests nécessaires (confirmation o/n) pour ne pas écraser le fichier de sortie s'il existe déjà.

Q 5. Écrire un programme, nommé `csv2html`, ayant le même comportement que celui écrit en shell lors du TP 3.

Exercice 2 : Échauffement

Une université permet aux étudiants qui s'inscrivent de choisir une option. Plusieurs services prennent les inscriptions et plusieurs secrétaires se chargent de la saisie avec des outils différents. Le responsable de la formation récupère un fichier texte dont les lignes sont de la forme :

`nom⟨sep⟩prenom⟨sep⟩annee⟨sep⟩option`

Les nom, prénom et option peuvent être écrits en toute combinaison de majuscules et minuscules, l'année est forcément 1 ou 2, les séparateurs varient au gré des vents, ils sont composés de virgules, point virgules, espaces et tabulations. Le responsable de la formation –un adepte des bases de données– désire éclater le fichier en trois fichiers *propres* pouvant être transmis à une base de données :

- `f`, contient des lignes de la forme :

`num;nom;prenom`

`num` est un numéro d'étudiant (unique) que vous devez attribuer pour chaque étudiant ;

- `f1`, contient des lignes de la forme :

`num;option`

qui indiquent le numéro d'étudiant et l'option pour les étudiants de l'année 1 ;

- `f2`, contient des lignes de la forme :

`num;option`

qui indiquent le numéro d'étudiant et l'option pour les étudiants de l'année 2.

Q 1. Écrire une commande, nommée `ranger`, qui lit sur son entrée standard le fichier reçu par le responsable de la formation et crée les trois fichiers `f`, `f1` et `f2`.