

Exercices sur les Entrées/Sorties en Java

Université Paris Sud

Exercice 1 Un filtre à la **grep**

Créer un programme Java qui effectue un équivalent simple de la commande Unix **grep**. La commande, nommée par exemple **LecteurGrep** admet 2 arguments :

- le premier est un motif que l'on cherche,
- le deuxième est le nom (le chemin) d'un fichier à examiner.

LecteurGrep affiche sur la sortie standard les lignes du fichier contenant le motif.

Créer une classe **LecteurGrep** qui étend la classe **BufferedReader** et qui redéfinit la méthode **readLine()** de manière appropriée. Le motif sera passé en argument au constructeur de la classe.

Exercice 2 La commande **wc**

Créer une commande qui affiche à l'écran le nombre de lignes, mots et caractères d'un fichier donné en argument.

Exercice 3 Un visualiseur de fichiers

Créer un programme Java qui permette d'afficher le contenu d'un fichier dans un composant **TextArea**.

En bas de la fenêtre se trouve un **Panel** contenant un **FlowLayout** avec 2 boutons, l'un pour ouvrir et lire un fichier et l'autre pour fermer l'application.

Par souci de simplicité, on pourra lire le contenu du fichier (supposé être un fichier texte) dans un tampon (un tableau de **char**), qui servira ensuite de source pour l'affichage dans le composant **TextArea**. On pourra à cette occasion se servir de la méthode **length()** de **File**, qui fournit la taille du fichier.

On créera une méthode **actionPerformed()** pour les 2 boutons précédents.

Exercice 4 Un explorateur simple

Créer un programme Java permettant de se déplacer dans une arborescence de répertoires.

Le contenu du répertoire courant est affiché dans un composant `List`. Lorsque l'on sélectionne un nom d'entrée de cette liste, le programme affiche des informations sur cette entrée (taille, date de dernière modification, ...) dans un composant `TextField`. Lorsque l'on “double-clique” sur une entrée de répertoire, on entre dedans et on affiche son contenu. Lorsque l'on double clique sur une entrée de fichier, il est affiché dans une fenêtre `FileLister`.