MPI – Projet d'informatique n°2
Recherche de motifs

Florian Bourse

1 Tâches à accomplir

Le but de ce projet est d'écrire un programme permettant de chercher dans un texte un motif désigné par une expression régulière.

Premier palier à atteindre

Votre programme doit être en mesure de chercher dans un fichier et de renvoyer les lignes contenant un motif désigné par des caractères standards et ainsi que le caractère '.' qui désigne n'importe quel caractère. Par exemple, si on cherche dans un texte le motif ".ateau", les lignes contenant rateau ou bateau ou encore gateau seront affichées.

Continuation possibles

— Intégrer les ensembles de lettres. Par exemple le motif "[Ll]es" retient les lignes contenant "les" ou "Les" mais pas "des".
— Ajouter les motifs de taille variable. Par exemple [1-9][0-9]*0 détecte les nombres à au moins deux chiffres qui se terminent par un 0.
— Sortir du cadre des expressions régulières et intégrer des variables pour par exemple repérer les mots dupliqués (`https://stackoverflow.com/questions/2823016/regular-expression-for-duplicate-words`).

Choix laissé à l'élève

la commande `grep` fonctionne ligne par ligne. Le programme écrit pour ce projet peut fonctionner texte par texte, c'est à dire détecter si le motif apparaît dans le fichier ou non. Ce qui permet de chercher des motifs sur plusieurs lignes.
Le programme peut aussi chercher si le motif apparaît plusieurs fois sur une ligne et signaler chacune de ses apparitions.
On peut choisir d'afficher les lignes où le motif apparaît, ou alors d'indiquer la position à laquelle il apparaît (par exemple : numéro de ligne + colonne, ou alors numéro du caractère dans le fichier ; taille du motif détecté).