

Travail pratique 1 – Exercices FLEX

Par  
Frédérik Boutin   
&  
Gabriel Létourneau

Travail présenté à Mme Dorra Lamouchi

Dans le cadre du cours CompilationINF37207

10 mars 2024

# Exercice 1

À la suite de la compilation du fichier **exercice1.lex**, il est possible de tester l’exécutable directement dans votre terminal. Les caractères minuscules et majuscules seront interchangés, tandis que les caractères nuls, les entiers positifs ou les entiers négatifs seront retournés avec une phrase les identifiant.

Il est à noter que pour la définition de nul, nous avons considéré tout ce qui n’est pas dans l’alphabet ( a-z , A-Z , caractère "-" , 0-9 ). Ainsi, un **espace**, un **?** ou encore un **$** afficheront tous un retour de nul.

# Exercice 2

À la suite de la compilation du fichier **exercice2.lex**, il est possible de tester l’exécutable avec le fichier **test.txt** (présent à l’intérieur du dossier d’exercice) en entrée. La sortie devrait retourner 6 lignes et 12 mots.

Il est à noter que nous avons utilisé l’hypothèse suivante pour la définition d’un mot, un mot comprend tout ce qui est séparé par un ou des espaces.

De plus, nous avons initialisé la variable ***lines\_number*** à 1, puisque dans un fichier nous commençons à la première ligne par défaut.

# Exercice 3 (a, b)

Cet exercice a été réalisé en deux parties (dossiers). La partie a (exercice3a) répond à la première exigence, soit d’afficher la plus grande valeur entière ainsi que la somme de toutes les valeurs entières du fichier. La partie b (exercice3b) répond à la deuxième exigence, soit d’afficher le mot le plus long ainsi que sa longueur (son nombre de caractères).

Pour la partie a, il est à noter que nous avons utilisé l’hypothèse suivante pour isoler les entiers, un entier représente un chiffre ou une suite de chiffres pouvant être positif ou négatif. Nous avons exclu les entiers compris à l’intérieur d’un mot composé de lettres. Par exemple, dans le cas de **gK5lkJ36p** ou de **5kJg36** , 5 et 36 ne seront pas considérés comme des entiers. Nous aurions pu exclure d'autres cas (caractères spéciaux), mais il ne s’agissait pas du but de l’exercice.

À la suite de la compilation du fichier **exercice3a.lex**, il est possible de tester l’exécutable avec les fichiers test1.txt et test2.txt (présents à l’intérieur du dossier d’exercice) en entrée. La sortie du premier devrait donner une valeur d’entier de 54 151 468 et une somme de 54 154 238. La sortie du deuxième devrait afficher qu’il n’y a pas de valeur entière dans le fichier.

Pour la partie B, il est à noter que nous avons utilisé l'hypothèse qu’un mot est une suite quelconque de caractères, et séparée par des espaces ou par un saut de ligne. Ainsi, une valeur chiffrée ou un mixe de chiffres et de lettres sont des mots ici.

À la suite de la compilation du fichier **exercice3b.lex**, il est possible de tester l’exécutable avec les fichiers test1.txt et test2.txt (présents à l’intérieur du dossier d’exercice) en entrée. La sortie du premier devrait donner le mot **ldjdgdfdhddbvdghdbvdg586** et indiquer 24 caractères. La sortie du deuxième devrait afficher qu’il n’y a pas de mot dans le fichier.

# Exercice 4

À la suite de la compilation du fichier **exercice4.lex**, il est possible de tester l’exécutable avec le fichier test.txt (présent à l’intérieur du dossier d’exercice) en entrée. La sortie devrait indiquer 1 commentaire sur une ligne et 3 commentaires sur plusieurs lignes.

# Exercice 5

À la suite de la compilation du fichier **exercice5.lex**, il est possible de tester l’exécutable avec le fichier test.txt (présent à l’intérieur du dossier d’exercice) en entrée. La sortie devrait indiquer les résultats suivants :

6 mot(s) sur la ligne 1

0 mot(s) sur la ligne 2

1 mot(s) sur la ligne 3

0 mot(s) sur la ligne 4

1 mot(s) sur la ligne 5

3 mot(s) sur la ligne 6

2 mot(s) sur la ligne 7

0 mot(s) sur la ligne 8

0 mot(s) sur la ligne 9

3 mot(s) sur la ligne 10

3 mot(s) sur la ligne 11

1 mot(s) sur la ligne 12