

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 inversés et retournées, tandis que les caractères nul, entier positif ou entier négatif seront retournée 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, ? ou $ afficheront 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) comme entré. La sortie devrait retournée 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. 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 (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 encore **5kJg36** , 5 et 36 ne seront pas considérés comme des entiers. Nous aurions pu exclure plus de 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) comme entré. La sortie du premier devrait donnée 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 pour hypothèse qu’un mot est une suite quelconque de caractères qui est séparé par des espaces ou un saut de ligne. Ainsi, une valeur chiffrée ou un mixte 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 comme entré. La sortie du premier devrait donnée le mot **ldjdgdfdhddbvdghdbvdg586** de 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) comme entré. 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) comme entré. 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