

Série de TP 2 : L'outil JFlex

Exercice 1 :

Ecrire une spécification JFlex permettant de calculer le nombre de consonnes, de voyelles et de caractères de ponctuation dans un fichier.

Exercice 2 :

Ecrire une spécification JFlex permettant de calculer la moyenne des entiers rencontrés dans un fichier.

Exercice 3 :

Ecrire une spécification JFlex permettant de vérifier le bon parenthésage d'un fichier. On supposera que l'on n'utilise que la paire ().

Exercice 4 :

Ecrire une spécification JFlex permettant de vérifier le bon parenthésage d'un fichier. On supposera que l'on utilise les paires (), [] et {}.

Exercice 5 :

Ecrire une spécification JFlex permettant de calculer le résultat d'une expression arithmétique. On supposera que les opérateurs sont associatifs à gauche et qu'ils ont la même priorité.

Exemple : $34+12*2=(34+12)*2=46*2=92$.

Exercice 6 :

Ecrire une spécification JFlex permettant d'afficher un texte en utilisant les césures. Il s'agit d'afficher le texte sur un nombre de colonnes fixe (donné comme paramètre). Lorsqu'un mot ne peut être écrit entièrement sur la ligne, il est alors découpé en deux parties séparées par "-". La coupure doit néanmoins observer la règle suivante : les deux parties doivent avoir une longueur strictement supérieure à 1. On considère qu'un mot est composé de symboles différents de l'espace. Les suites d'espaces doivent être réduites à un seul. Enfin, on suppose que la longueur des mots est faible par rapport au nombre de colonnes.

Exemple : « Le langage Java est un langage orienté objet » sera écrit (avec un nombre de colonne égale à 15)

L	e		l	a	n	g	a	g	e		
J	a	v	a		e	s	t		u	n	
l	a	n	g	a	g	e		o	r	i	-
e	n	t	e		o	b	j	e	t		

Exercice 7 :

Ecrire la spécification d'un analyseur lexical d'une partie simple de Pascal (program, déclarations de variables entières, mots clés principaux, affectation, test, boucle, expressions arithmétiques usuelles, opérateurs de comparaison).