



FLEX TUTORIAAL

Vraag 1

Laai die voorbeeld program `wordcount.flex` van die web af. Genereer die leksikale ontleder en vertaal dit met die C vertaler. Maak seker dat u elke lyntjie kode van `wordcount.flex` verstaan en toets die leksikale ontleder.

Vraag 2

Skryf 'n LEX program om wagwoorde wat deur 'n gebruiker verskaf word, te evalueer. Dit moet dan sê of die wagwoord aanvaarbaar is. Vir 'n wagwoord om aanvaarbaar te wees, moet die voorgestelde wagwoord ten minste een letter wat bokas is, een letter wat onderkas is en ten minste een syfer bevat. Die wagwoord moet agt karakters of langer wees. Witspasie wat aan die begin en einde van 'n wagwoord voorkom, word ignoreer. Die wagwoord self mag geen witspasie bevat nie.

Vraag 3

Gegee twee of meer programme, wil ons somtyds weet hoe die stel programme met mekaar ooreenstem. Verskeie redes bestaan hoekom ons wil weet hoe twee of meer programme met mekaar ooreenstem of anders gestel, van mekaar verskil. Een rede is om tussen verskillende weergawes van 'n program te onderskei. 'n Ander is om moontlike plagiaat op te spoor.

U moet 'n program skryf deur van *Flex* gebruik te maak om die verskillende dele van 'n program, soos in tabel op die volgende baldsy uiteengesit, te tel. Die invoer vir u program is die naam van 'n enkele lêer as 'n bevellynargument tot u program.

Om u tyd te spaar met die tik van die sleutelwoorde, et cetera, kan u `readme.txt` vanaf die web aflaai. Hierin is die nodige sleutelwoorde, sowel as al die verskillende komponente wat u program moet kan herken. U hoef byvoorbeeld nie wisselpuntgetalle en C++ tipe kommentaar te herken nie. In `Tests.tar.gz` sal u 'n stel programme vind om u program mee te toets.

Hierdie is 'n opdrag waarin u *Flex* moet gebruik. Dit is dus nie aanvaarbaar om groot dele C kode te skryf wat as 'n leksikale ontleder sal optree nie.

Aantal identifiers's / veranderlike name
Aantal stringliterals
Aantal sleutelwoorde soos if en while
Aantal operatore soos +, -, *, / en %
Aantal heelgetalle/konstantes
Aantal kommentaarstellings
Lengte van kommentaarstellings
Lengte van program

Verwysings

- [1] Clough P, *Plagiarism in natural and programming languages: an overview of current tools and technologies*, Universiteit van Sheffield, (Julie 2002)
- [2] Hoad T, Zobel J, *Methods for Identifying Versioned and Plagiarised Documents*, RMIT University