Compiladores e Intérpretes
Especificación del Lenguaje

Diego Marcovecchio (LU: 83815) Leonardo Molas (LU: 82498)

1 de septiembre de 2010

Introducción

Descripción

Esta entrega consiste de un analizador léxico para un programa de mini-pascal. Cada lexema reconocido en el programa fuente es analizado, transformado al tipo de token que corresponda, e impreso a la salida especificada junto con su número de línea.

El programa tiene un nivel moderado de reconocimento de errores, permitiendo la detección de errores como un comentario abierto al finalizar el archivo.

El analizador léxico fue desarrollado utilizando únicamente **Python 2.7**[1] y algunas de sus librerías asociadas (**re**[2] y una modificación propia de **shlex**[3]).

Modo de uso

LexAn [-h] <IN_FILE> [<OUT_FILE>]

Argumentos:

<IN_FILE>	El archivo de pascal de entrada.

Argumentos opcionales:

<OUT_FILE>	El archivo opcional de salida.
-h, –help	Muestra la ayuda por pantalla.

[1] **Python** es un lenguaje de programación interpretado y multiplataforma. Para más información, dirigirse a la página oficial: http://www.python.org/

[2] **re** es una librería de Python que permite el reconocimiento de expresiones regulares. Su documentación puede ser vista en: http://docs.python.org/library/re.html

[3] **shlex** es una librería de Python para procesar comandos de consola. Nos basamos en su código fuente y realizamos algunas mejoras para procesar el stream de caracteres de entrada. La documentación de la versión original puede ser encontrada en: http://docs.python.org/library/shlex.html

Capítulo 1

Analizador léxico

Identifier	(letter)(letter/digit)*
Number	(digit)(digit)*
RelOp	<, >, <>, <=, >=
Arith_Op	+ — -
Un_LogOp	not
Bin_LogOp	or — and
Equal	=
Type_Declaration	:
Assignment	:=
Comma	,
Semicolon	;
End_Program	.
Subrange_Separator	..
EOF	NULL
Open_Parenthesis	(
Close_Parenthesis	)
Open_Bracket	[
Close_Bracket	]
Program	program
Type	type
Const	const
Var	var
Function	function
Procedure	procedure
Array	array
Of	of
Begin	begin
End	end
While	while
Do	do
If	if
Then	then
Else	else

Cuadro 1.1: Tokens