



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Escuela Politécnica Superior

Procesadores de lenguaje

Práctica 5

Dada la siguiente gramática para declaración de variables, añada las acciones semánticas necesarias para almacenar los identificadores en la tabla de símbolos del analizador sintáctico.

<i>programa</i>	→	void main { <i>declaraciones</i> }
<i>declaraciones</i>	→	<i>declaración-variable</i> <i>declaraciones</i> ϵ
<i>declaración-variable</i>	→	<i>tipo-vector</i> id ; <i>tipo-primitivo</i> <i>lista-identificadores</i> ;
<i>tipo-primitivo</i>	→	int float
<i>tipo-vector</i>	→	int [num] float [num]
<i>lista-identificadores</i>	→	id <i>más-identificadores</i>
<i>más-identificadores</i>	→	, id <i>más-identificadores</i> ϵ

Desarrolle un analizador sintáctico predictivo que actualice la tabla de símbolos con los identificadores de la sentencia de declaración de variables.

Utilice una tabla *Hash* para almacenar los símbolos. La clave de la tabla es el lexema del identificador y el tipo de dato es el valor asociado a la clave. El tipo de dato puede ser primitivo o array. Los tipos primitivos son **int** o **float**. Los arrays tienen un tamaño fijo y almacenan una colección de variables de tipo primitivo.

Hashtable<String, TipoDato> simbolos

Dada la declaración "int a, b, c, d; float x; int [10] v;", la tabla de símbolos debe almacenar los siguientes elementos:

Lexema	Tipo de dato
a	int
b	int
c	int
d	int
x	float
v	array (int, 10)

La estructura de clases para los tipos de datos:

