

ANÁLISIS LÉXICO: TINY(0)

GRUPO 15

Integrantes:

- Escobar Suarez, Daniela Alejandra
- Rodríguez Pereira, Diego Alejandro

TINY(0)

Clases Léxicas

&& (Sep_seccion): Con el reconocimiento de esta clase se separa la sección de declaraciones de la sección de instrucciones.

Punto y coma (PuntoComa): Separa las declaraciones de las variables.

Int (Entero): define el tipo de variable como entera.

Real (Real): define el tipo de variable como real.

Bool (Bool): define el tipo de variable como booleana.

True (True): palabra reservada **true**, para variables de tipo bool.

False (False): palabra reservada **false**, para variables de tipo bool.

Variable (Variable): nombre de una variable. Comienzan necesariamente por una letra, seguida de cero (ninguna) o más letras, dígitos o subrayado.

Asignación (Asignacion): Indica que a una instrucción que consta de una variable, es seguida por el operador de asignación y luego una expresión.

Números enteros (NumeroEntero): Los números enteros pueden comenzar por un signo o no. Seguidamente debe de aparecer una secuencia de 1 o más dígitos (no se admiten ceros no significativos a la izquierda).

Números reales (NumeroReal): Los números reales tienen obligatoriamente una parte entera (cuya estructura es similar a la de los números enteros). Seguida de, o una parte decimal, o una parte exponencial, o de una parte decimal seguida de una parte exponencial.

Mas (Mas): Símbolo que representa la operación aritmética de la suma, al igual que es posible encontrarla como signo de los números enteros o reales.

Menos (Menos): Símbolo menos(-) que representa el operador binario o unario de la resta.

Multiplicación (Por): Símbolo que representa la operación aritmética de la multiplicación.

División (Div): Símbolo que representa la operación aritmética de división.

And (And): Palabra reservada para aplicar la operación lógica “and” sobre variables de tipo bool.

Or (Or): Palabra reservada para aplicar la operación lógica “or” sobre variables de tipo bool.

Not (Not): Palabra reservada para aplicar la operación lógica “not” sobre variables de tipo bool.

Menor que (Menor): Símbolo para indicar la operación lógica del ‘menor que’ (<).

Mayor que (Mayor): Símbolo para indicar la operación lógica del ‘mayor que’ (>).

Menor o igual que (Menor_igual): Combinación de símbolos ‘<=’ para expresar la relación de menor o igual.

Mayor o igual que (Mayor_igual): Combinación de símbolos ‘>=’ para expresar la relación de mayor o igual.

Igual (Igual_igual): Combinación de símbolos ‘==’ para expresar la relación de igualdad.

Distinto (Distinto): Símbolo para aplicar la operación relacional “distinto que” sobre dos valores de tipo numérico o de tipo bool.

Paréntesis de apertura (Par_aper): Símbolo para indicar el inicio de un cambio de precedencias o asociatividades de los operadores.

Paréntesis de cierre (Par_cier): Símbolo para indicar el fin de un cambio de precedencias o asociatividades de los operadores.

Definiciones Regulares

Definiciones Auxiliares

Letra $\rightarrow [A-Z] \mid [a-z]$

Digito $\rightarrow \text{digitoPositivo} \mid 0$

DigitoPositivo $\rightarrow [1-9]$

ParteEntera $\rightarrow \text{digitoPositivo digito}^* \mid 0$

ParteDecimal $\rightarrow \text{digito}^* \text{ digitoPositivo} \mid 0$

ParteExponencial $\rightarrow [e|E] \text{ NumeroEntero}$

Definiciones Cadenas Ignorables

Ignorar $\rightarrow \backslash b \mid \backslash n \mid \backslash r$

Definiciones Léxicas

Entero $\rightarrow \text{int}$

Real $\rightarrow \text{real}$

Bool $\rightarrow \text{bool}$

True $\rightarrow \text{true}$

False $\rightarrow \text{false}$

And $\rightarrow \text{and}$

Or $\rightarrow \text{or}$

Not $\rightarrow \text{not}$

NumeroEntero $\rightarrow [\backslash +, \backslash -]^* \text{ ParteEntera}$

NumeroReal $\rightarrow [\backslash +, \backslash -]^* \underline{\text{ParteEntera}} (.\text{ParteDecimal} \mid \text{ParteExponencial} \mid .\text{ParteDecimal} \text{ ParteExponencial})$

Variable $\rightarrow \text{letra} (\text{letra} \mid [0-9] \mid _)^*$

Mas $\rightarrow \backslash +$

Menos $\rightarrow \backslash -$

Por $\rightarrow \backslash *$

Div $\rightarrow /$

Asignacion $\rightarrow \backslash =$

Igual_igual $\rightarrow \backslash = \backslash =$

Menor $\rightarrow <$

Mayor $\rightarrow >$

Menor_igual $\rightarrow < \backslash =$
Mayor_igual $\rightarrow > \backslash =$
Distinto $\rightarrow ! \backslash =$
Par_aper $\rightarrow \backslash ($
Par_cier $\rightarrow \backslash)$
Sep_seccion $\rightarrow \& \&$
PuntoComa $\rightarrow ;$

Diagrama de Transiciones

