

PLV1

nacho_e*ncinas*

October 2019

1 Diseño Analizador Léxico

tokens, gramática, autómatas, acciones semánticas y errores

2 Tabla de Símbolos

3 Anexo de Errores

Analizador Léxico

Tokens

$\langle ENT, num \rangle$
 $\langle CAD, lex \rangle$
 $\langle ID, lex \rangle$
 $\langle TipoVarLOG, - \rangle$
 $\langle ELSE, - \rangle$
 $\langle DECFunc, - \rangle$
 $\langle IF, - \rangle$
 $\langle input, - \rangle$
 $\langle tipoVarENT, - \rangle$
 $\langle Print, - \rangle$
 $\langle Return, - \rangle$
 $\langle tipoVarCAD, - \rangle$
 $\langle DEC, - \rangle$
 $\langle ASIG, - \rangle$
 $\langle ASIGOR, - \rangle$
 $\langle Coma, - \rangle$
 $\langle PuntoComa, - \rangle$
 $\langle ParentesisAbrir, - \rangle$
 $\langle ParentesisCerrar, - \rangle$
 $\langle CorcheteAbrir, - \rangle$
 $\langle CorcheteCerrar, - \rangle$
 $\langle SUMA, - \rangle$
 $\langle NOT, - \rangle$
 $\langle MENOR, - \rangle$

Autómata

Gramática

$A \rightarrow del A \mid ; \mid \{ \mid \} \mid (\mid) \mid + \mid < \mid ! \mid = \mid , \mid \mid B \mid lC \mid dD \mid 'E \mid /F$

$B \rightarrow =$

$C \rightarrow lC \mid dC \mid _C \mid \lambda$

$D \rightarrow dD \mid \lambda$

$E \rightarrow cE \mid * E \mid /E \mid '$

$F \rightarrow *G$

$G \rightarrow cG \mid /G \mid * H$

$H \rightarrow /A \mid cG \mid * H$

Donde $c = T - \{+, /\}$

Acciones Semánticas

Lee \forall transición menos o.c

C: CONCAT

$G_1 : GEN_TOKEN(ASIG_OR,)$

$G_2 : if(lex = palRes)$
 $GEN_TOKEN(palRes, -)$
 else if $((p=BUSCA_TS(lex))=NULL)$
 $p=AÑADE_TS(lex)$
 $GEN_TOKEN(ID, p)$

$G_3 : if((p = BUSCA_TS(lex)) = NULL)$
 $p=AÑADE_TS(lex)$
 $GEN_TOKEN(ID, p)$

A : $num = valor(d)$

B: $num = num*10 + valor(d)$

$G_4 : if(num \geq 2^{16})$
 $Error()$
 else $GEN_TOKEN(ENT, num)$

$G_5 : GEN_TOKEN(CAD, lex)$

$G_6 : GEN_TOKEN(TipoVarLOG, -)$

$G_6 : GEN_TOKEN(ELSE, -)$

$G_7 : GEN_TOKEN(DECFunc, -)$

$G_8 : GEN_TOKEN(IF, -)$

$G_9 : GEN_TOKEN(input, -)$

$G_{10} : GEN_TOKEN(tipoVarENT, -)$

$G_{11} : GEN_TOKEN(Print, -)$

$G_{12} : GEN_TOKEN(Return, -)$

$G_{13} : GEN_TOKEN(tipoVarCAD, -)$

$G_{14} : GEN_TOKEN(DEC, -)$

$G_{15} : GEN_TOKEN(ASIG, -)$

$G_{16} : GEN_TOKEN(ASIGOR, -)$

$G_{17} : GEN_TOKEN(Coma, -)$

$G_{18} : GEN_TOKEN(PuntoComa, -)$

$G_{19} : GEN_TOKEN(ParentesisAbrir, -)$

$G_{20} : \text{GEN_TOKEN}(\text{ParentesisCerrar}, -)$
 $G_{21} : \text{GEN_TOKEN}(\text{CorcheteAbrir}, -)$
 $G_{22} : \text{GEN_TOKEN}(\text{CorcheteCerrar}, -)$
 $G_{23} : \text{GEN_TOKEN}(\text{SUMA}, -)$
 $G_{24} : \text{GEN_TOKEN}(\text{NOT}, -)$
 $G_{25} : \text{GEN_TOKEN}(\text{MENOR}, -)$

Errores

Cualquier transición que no sea contemplada por el autómata

Tabla de Símbolos

Anexo de Errores