

ANÁLISIS SEMÁNTICO DE EXPRESIONES ARITMÉTICAS

DEFINICIÓN DIRIGIDA POR LA SINTAXIS PARA UNA GRAMÁTICA LL(1)

Analizador Semántico mediante una Definición Dirigida por la Sintaxis para un lenguaje de expresiones aritméticas, con sumas, productos, identificadores y expresiones entre paréntesis. El lenguaje tiene los tipos entero y real y no realiza conversión automática de tipos.

$E \rightarrow TE'$	<pre> E.tipo:= If (E'.tipo = vacío) Then T.tipo Else If (T.tipo = ent and E'.tipo = ent) Then ent Else If (T.tipo = real and E'.tipo = real) Then real Else tipoError </pre>
$E' \rightarrow +TE'_1$	<pre> E'.tipo:= If (E'_1.tipo = vacío) Then If (T.tipo ∈ {ent, real}) Then T.tipo Else tipoError Else If (T.tipo = ent and E'_1.tipo = ent) Then ent Else If (T.tipo = real and E'_1.tipo = real) Then real Else tipoError </pre>
$E' \rightarrow \lambda$	$E'.tipo := vacío$
$T \rightarrow FT'$	<pre> T.tipo:= If (T'.tipo = vacío) Then F.tipo Else If (F.tipo = ent and T'.tipo = ent) Then ent Else If (F.tipo = real and T'.tipo = real) Then real Else tipoError </pre>
$T' \rightarrow *FT'_1$	<pre> T'.tipo:= If (T'_1.tipo = vacío) Then If (F.tipo ∈ {ent, real}) Then F.tipo Else tipoError Else If (F.tipo = ent and T'_1.tipo = ent) Then ent Else If (F.tipo = real and T'_1.tipo = real) Then real Else tipoError </pre>
$T' \rightarrow \lambda$	$T'.tipo := vacío$
$F \rightarrow (E)$	$F.tipo := E.tipo$
$F \rightarrow id$	$F.tipo := buscaTipoTS (id.pos)$