

Memoria Práctica 1

Clases léxicas

Clase léxica	Descripción	Clase léxica	Descripción
Separador	Fin de la zona de declaraciones si existe	EndObject	Palabra reservada que indica el final del tipo objeto.
Tipo	Palabra reservada para la declaración de tipo	Fun	Palabra reservada para declarar una función.
Pycoma	Punto y coma	Method	Palabra reservada para declarar un método.
Int	Palabra reservada para declarar un tipo entero	Returns	Palabra reservada para indicar que devuelve una función al declararla.
Real	Palabra reservada para declarar un tipo real	End	Palabra reservada que, junto con el nombre de la función/método, indica el final de la declaración.
NumNatural	Número natural (Cualquier número mayor o igual que 0). No puede haber varios ceros a la izquierda.	Referencia	Paso del valor de una variable por referencia. (&)
Capertura	Corchete de apertura	Pap	Paréntesis abierto.
Ccierre	Corchete de cierre	Pcierre	Paréntesis cerrado.
Identificador	Cualquier palabra que empiece por una letra o _	This	Palabra reservada que designa al correspondiente objeto, en el ámbito

			de un método.
Rec	Palabra reservada que indica el empiece del tipo registro.	Super	Palabra reservada que designa la parte correspondiente a la superclase, en el ámbito de un método.
EndRec	Palabra reservada que indica el final del tipo registro.	Punto	Punto (.)
Pointer	Palabra reservada para indicar el tipo puntero al declararlo.	Apóstrofe	Apostrofe (^), precedido por un NombreCampo, es un designador de tipo puntero.
Object	Palabra reservada que indica que empieza el tipo objeto.	Menor	Menor (<)
Extends	Palabra reservada que indica la herencia de un objeto.	Mayor	Mayor (>)
MenorIgual	Menor o igual (<=) para expresiones booleanas.	Out	Palabra reservada que indica una instrucción de escritura para un tipo numérico
MayorIgual	Mayor o igual (>=) para expresiones booleanas.	Alloc	Palabra reservada para reservar memoria para una variable
Igual	Igual (<=) para expresiones booleanas.	Free	Palabra reservada para liberar de memoria una variable
Distinto	Distinto (!=) para expresiones booleanas.	If	Palabra reservada para el if

Or	Or () para expresiones booleanas.	Else	Palabra reservada para el else
Mas	Operador para la suma	Return	Palabra reservada para devolver un valor, en el ámbito de una función.
Menos	Operador para la resta	Then	Palabra reservada que indica que va a empezar un caso
Por	Operador para la multiplicación	Elsif	Palabra reservada para indicar el comienzo de una sentencia elsif
Div	Operador para la división	Endif	Palabra reservada para indicar el fin de una sentencia elsif
Mod	Operador para el módulo	While	Palabra reservada que indica el comienzo de un bucle
And	Operador lógico and	Do	Palabra reservada que indica el comienzo de un bucle
Not	Operador lógico not	EndWhile	Palabra reservada que indica el final de un bucle
Null	Palabra reservada para una variable que no está en memoria.	Coma	Coma (,)
Entero	Cualquier número con o sin signo, cero, sin decimales	Asig	Operador de asignación (=)
Real	Cualquier número con o sin signo, cero, con decimales	In	Palabra reservada que indica una instrucción de

			lectura de un tipo numérico
CastInt	Casting del tipo Int	CastReal	Casting del tipo Real

Definiciones léxicas

Tipo -> tipo
 Separador -> #
 Pycoma -> ;
 Int -> int
 Real -> real
 Capertura -> \[
 Ccierre -> \]
 Identificador -> (_ | Letra) (Letra | Digito | _) *
 Rec -> rec
 Endrec -> endrec
 Pointer -> pointer
 Object -> object
 Extends -> extends
 EndObject -> endobject
 Fun -> fun
 Method -> method
 Returns -> returns
 End -> end
 Referencia -> &
 Pap -> \(
 Pcierre -> \)
 This -> this
 Super -> super
 Punto -> .
 Apostrofe -> ^
 Menor -> <
 Mayor -> >
 MenorIgual -> <=
 MayorIgual -> >=
 Igual -> ==
 Distinto -> !=

Or -> \\|
 Mas -> \+
 Menos -> -
 Por -> *
 Div -> /
 Mod -> %
 And -> &&
 Not -> !
 CastInt -> Pap Int Pcierre
 CastReal -> Pap Real Pcierre
 Null -> null
 NumEntero -> (0 | (DigitoPos (Digito)*))
 NumReal -> NumEntero ((Punto ParteDecimal) | Exp | (Punto ParteDecimal Exp))
 Coma -> ,
 Asig -> =
 In -> in
 Out -> out
 Alloc -> alloc
 Free -> free
 If -> if
 Else -> else
 Then -> then
 Elsif -> elsif
 Endif -> endif
 While -> while
 Do -> do
 Endwhile -> endwhile
 Return -> return

Definiciones auxiliares

Letra -> ((a | b | ... | z) | (A | B | ... | Z))
 Signo -> (\+ | -)
 DigitoPos -> (1 | ... | 9)
 Digito -> DigitoPos | 0
 ParteDecimal -> Digito* DigitoPos
 Exp -> (e | E) [Menos] NumEntero

Definiciones ignorables

Espacio -> SP | TAB | NL
 Comentario -> @ ^(NL | EOF)

Diagrama de transiciones

