

***Ingeniería en Sistemas de Información***

***Sintaxis y Semántica de los Lenguajes***

**TP N°2**

**Comisión:** K2004

**Docente:** Zuñiga, Eduardo

**Año lectivo:** 2020

**Integrantes del grupo:**

Forlizzi, Sebastián Morelli, Domingo Irungaray Ortiz, Javier

**Consigna:**

Arme la BNF (Básica con recursión donde sea necesario, no EBNF) de la gramática, tanto léxica como sintáctica del lenguaje mini de acuerdo al apunte que describe el mismo. Puntos a tener en cuenta:

* Se pide que en la BNF use un estilo similar al del estándar del lenguaje C.
* Esta gramática es la documentación del lenguaje, que luego se usará para implementarlo, pero no necesariamente tal cual. Por lo tanto en parte léxica es correcto, y se requiere, que especifique cuales son los tokens del lenguaje

**Resolución:**

**Nivel léxico:**

*Tokens* : one of *palabra-reservada identificador constante*

*operador asignación caracter-puntuacion*

*palabra-reservada* : **programa**

**fin-prog**

**declarar**

**leer**

**escribir**

*identificador* : *letra*

*identificador letra*

*identificador digito*

*constante* : *digito*

*constante digito*

*operador* : one of **+ - \* /**

*asignacion* : **<-**

*caracter-puntuacion* : one of **; ( )**

*letra* : one of **a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z**

**A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z**

*digito* : one of **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

**Sintaxis:**:

*prog* : **programa** *listaSentenciasopt* **fin-prog**

*listaSentencias* : *sentencia*

*listaSentencias sentencia*

*sentencia* : **declarar** *identificador***;**

**leer(***listaIdentificadores***);**

**escribir(***listaExpresiones***);**

*identificador***<-** valor**;**

*listaIdentificadores* : *identificador*

*listaIdentificadores, identificador*

*listaExpresiones* : *expresion*

*listaExpresiones, expresion*

*expresion* : *termino*

*expresion* **+** *termino*

*expresion* **-** *termino*

*termino : valor*

*termino* **\*** *valor*

*termino* **/** *valor*

*valor* : *identificador*

*constante*

*- valor*

**(***expresion***)**

Notas de implementación: Doble numeral indica el inicio de un comentario. Todo lo que siga a doble numeral será ignorado como comentario hasta llegar al final de la línea