

Práctica 08

DOCENTE	CARRERA	CURSO
MSc. Vicente Enrique Machaca Arceda	Escuela Profesional de Ingeniería de Software	Compiladores

PRÁCTICA	TEMA	DURACIÓN
08	Diseño de gramática	3 horas

1. Datos de los estudiantes

- Grupo: 1
- Git Hub: <https://github.com/CrazyDani17/Practica8Compiladores>
- Integrantes:
 - Guillermo Aleman
 - Marvik Del Carpio
 - Daniel Mendiguri
 - Daniela Vilchez

2. Ejercicios

1. Diseñe la gramática del lenguaje de programación propuesto. Puede basarse de ejemplos que hay internet.

```
Inicio ::=
(DeclaracionDeFuncion)* FuncionPrincipal (DeclaracionDeFuncion)* <EOF>

FuncionPrincipal ::= "mision" "llama" "(" ")" " {"
(( DecalaracionVariable )* ( Sentencias )*)* "}"

DecalaracionVariable ::= TipoDato identificador ("[" Expresion "]" )?

TipoDato ::= "pinocho" | "numero" | "decimal" | "texto" | "chacha"

DeclaracionDeFuncion ::= "mision" Identificador "("
( TipoDato identificador ( "," TipoDato Identificador )*)? ")"
" {" (( DecalaracionVariable )* ( Sentencias )* ("devuelve" Expresion)*)*
"}"

Sentencias ::= " {" ( Sentencias )* "}"
| "si" "(" Expresion ")" Sentencias "sino" Sentencias
| "yoyo" "(" Expresion ")" " {" (SentenciasYoyo)* "}"
| "mostrar" "(" Expresion ")"
```

```
|      Identificador "=" Expresion
|      Identificador "[" Expresion "]" "=" Expresion
|      Identificador "(" ( Expresion ( "," Expresion )* )? ")"
```

SentenciasYoyo ::= Sentencias | "descansito"

Expresion ::=

Expresion ("+"|"-"|"*"|"#"|"#o"|"#y"|">="|"<>"|"<="|"=="|"<"|>") Expresion

```
|      Identificador "[" Expresion "]"
|      Identificador "(" ( Expresion ( "," Expresion )* )? ")"
```

```
|      <Literal entero>
```

```
|      <Literal flotante>
```

```
|      <Literal string>
```

```
|      <Literal caracter>
```

```
|      "verdad"
```

```
|      "mentira"
```

```
|      Identificador
```

```
|      "!" Expresion
```

```
|      "(" Expresion ")"
```

Identificador ::= <Literal Identificador>