



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

MANUAL TECNICO:

Proyecto FINAL

ORGANIZACION DE LENGUAJES Y COMPILADORES 1 "A"

Universidad De San Carlos De Guatemala
División De Ciencias De La Ingeniería



MANUAL DE USUARIO

TRADUCTOR PRACTICA

Astrid Gabriela Martínez Castillo
Carne: 201731318



HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

- Javascript
- node
- xmlToJson
- Jison
- Visual Studio Code
- UBUNTU 18.

También se hizo uso de frameworks que facilitan la elaboración del software como lo son

- Bootstrap
- Express
- Ejs
- Morgan

GRAMATICA

S → inicio

inicio → inicio **opciones**
| **opciones**;

opciones → **declaracion**
| **metodo**
| **funcion**
| **main**;

declaracion → **tipoDato** **IDmas** PTCOMA
| **tipoDato** ID IGUAL **expresion** PTCOMA

IDmas → **IDmas** COMA ID
| ID;

expresion → **cadenaConcat**
| exp
| **declaracionFuncion**

declaredFuncion → ID PARIZQ **paramDeclared**

paramDeclared → **IDmas** PARDER
| PARDER

cadenaConcat → **cadenaConcat** MAS CADENA
| CADENA;

metodo → VOID ID PARABRE **parametros**
PARCIERRA LLAVEABRE
cuerpoMetodo LLAVECIERRA;

funcion → **tipoMetodo** ID PARABRE **parametros**
LLAVEABRE **sentencia_listado**
LLAVECIERRA;

tipoMetodo → **tipoDato**
|void;

tipoDato → INT
|DOUBLE
|STRIG
|FLOAT
|CHAR
|BOOL;

sentencia → while
|doWhile
|for
|switch
|if
|**imprimir**

imprimir → |consoleWrite
PARCIERRA; CONSOLEWRITE cuerpoConsole

cuerpoImprimir → **HTMLPROD**
|**expresion**

sentenciaCiclos

sentenciaCiclos **sentencia**
|ifbreak;
|**sentencia**

sentencia_listado

→ **sentencia_listado** **sentencia**
|**sentencia**;

sentenciaIfElse

→ **if** ELSE **sentencia**
| if ELSE {**sentencia_listado**};

if

→

IF (**condicion**) **sentencia**
|IF (**condicion**) { **sentencia_Listado** }

ifBreak

→

IF(**condicion**) BREAK;
|IF (condicion) **sentencia** BREAK;

while

→

WHILE (condicion) {**sentencia_listado**}

do-while

→

DO { **sentencia** } WHILE (condicion)

for

→

FOR (ID = exp; **condicion** ; **incremento**){
sentencia };
|FOR (ID = exp; **condicion** ; **incremento**){
sentencia };

condicionAnd

→

condicion && **condicion**

condicionOr

→

condicion || **condicion**

condicion

→

condicionLogica

|condicionAnd

|condicionOr

incremento

aumento

|exp;

aumento

→

|exp ++

|exp--;

switchCase

→

SWITCH (ID) { cuerpoCase }

|SWITCH(ID) {cuerpoCase default}

cuerpoCase

→

cuerpoCase case

case;

case

→

CASE ID:

CASE ID: sentenciaBreakCase ;

default

→

DEFAULT DOSPUNTOS ;

|DEFAULT DOSPUNTOS sentenciaBreakCase

sentenciaBreakCase

→

sentencia_Listado

|sentencia_Listado BREAK

|BREAK

|CONTINUE

exp

→

exp + exp

|exp - exp

| exp * exp
| exp / exp
| -exp
| (exp)
| condicionLogica
| condicion
| aumento
| ! exp
| ENTERO
| DOBLE
| booleanos
| ID

condicionLogica

→ exp == exp
| exp != exp
| exp <= exp
| exp >= exp
| exp < exp
| exp > exp

booleanos

→

TRUE
| FALSE