



# COMPILADOR

Jorge Darien Cabrera Bastidas

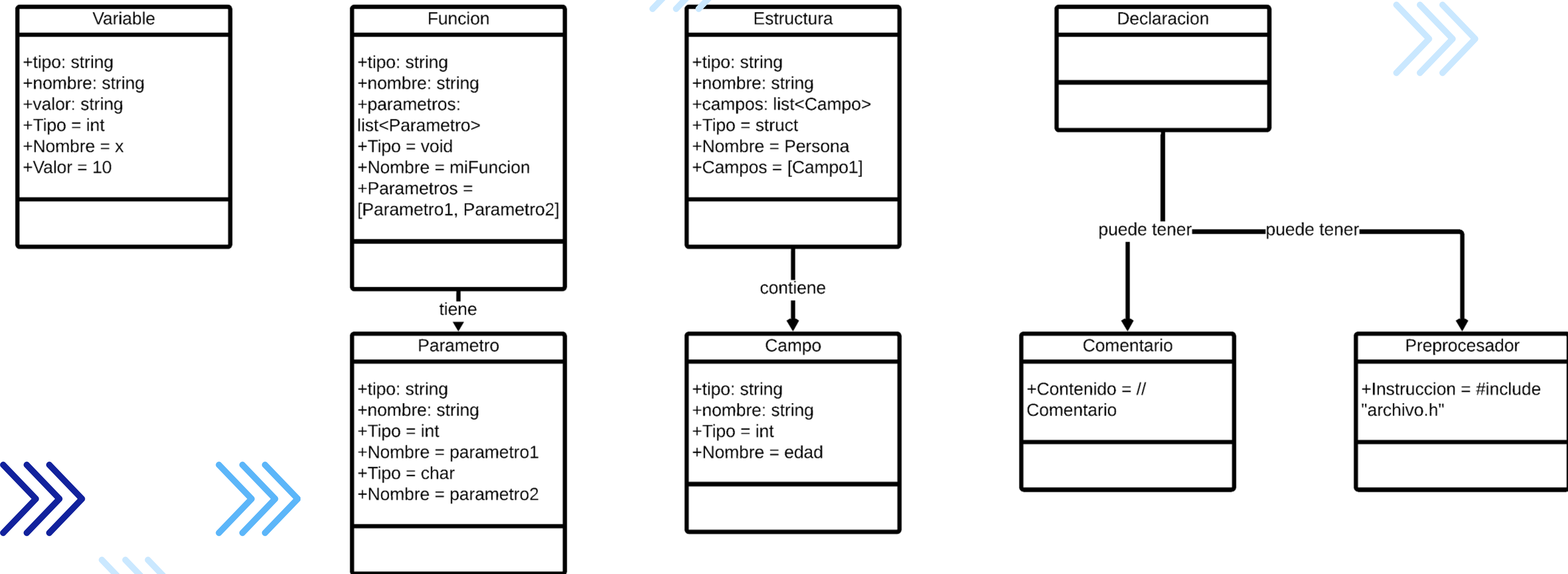
Grupo: SG

Equipo: 4 C++

# INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la documentación del proyecto para la materia de compiladores e interpretes en cual se abordó la creación de un compilador para un lenguaje en especifico en este proyecto C++, las partes que lo conformaría estas son: análisis léxico, análisis sintáctico, documentador así como también la interfaz

# DIAGRAMA SINTÁCTICO



# GRAMATICAS

OPERADORES\_ARITMETICOS::=

Suma |  
Resta |  
Multiplicacion |  
Division |  
Modulo  
;

OPERADORES\_RELACIONALES::=

BitOr |  
BitAnd |  
ComparadorIgual |  
MenorIgual |  
MayorIgual |  
Diferente |  
MenorQue |  
MayorQue  
;

CASE::=

Case Numero DosPuntos SENTENCIA Break  
P\_coma |  
Case STRING\_LITERAL DosPuntos SENTENCIA  
Break P\_coma |  
Case IDENTIFICADORES DosPuntos SENTENCIA  
Break P\_coma |  
CASE Case Numero DosPuntos SENTENCIA Break  
P\_coma |  
CASE Case IDENTIFICADORES DosPuntos  
SENTENCIA Break P\_coma |  
CASE Case STRING\_LITERAL DosPuntos  
SENTENCIA Break P\_coma  
;

# EJECUCION



 Abrir Arch.  Guardar  COMPILADOR  Generar PDF

```
scanf("%d", &y);
printf("\nSENTENCIA IF-ELSE : \n");
if(x > y){
    printf("Numero 1 (%d) es mayor que Numero 2 (%d) \n\n",x,y);
}else{
    printf("Numero 2 (%d) es mayor que Numero 1 (%d) \n\n",y,x);
}
system("pause");
system("cls");
printf("\nIngrese otro numero para probar el 'FOR' por favor: ");
scanf("%d", &x);
int num = 1;
printf("\nSENTENCIA FOR : \n");
for(int i = x; i < x+10;i++){
    printf("\n Iteracion %d, numero: %d ",num,i);
```

 Análisis Léxico  Borrar  Análisis Sintático  Borrar

<Cadena>	"pause"
<Parentesis de cierre>	)
<Punto y coma>	;
LINEA 28	
<Reservada return>	return
<Numero>	0
<Punto y coma>	;
LINEA 29	
<Llave de cierre>	}

Analisis realizado correctamente

# ANALISIS LEXICO

## SALIDA:

NO. LINEA SIMBOLO

LINEA 1

<Reservado numeral> #

<Reservado include> include

<Simbolo Menor que> <

<Identificador> stdlib

<Punto> .

<Identificador> h

<Simbolo Mayor que> >

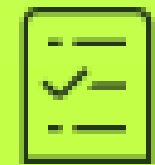
LINEA 2

<Reservado numeral> #

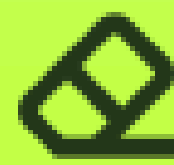
<Reservado include> include

<Simbolo Menor que> <

<Identificador> stdio



Análisis Léxico



Borrar

<Cadena> "pause"

<Parentesis de cierre> )

<Punto y coma> ;

LINEA 28

<Reservada return> return

<Numero> 0

<Punto y coma> ;

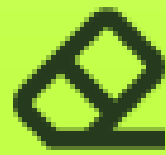
LINEA 29

<Llave de cierre> }

# ANALISIS SINTACTICO



Análisis Sintático



Borrar

Error de sintaxis. Linea: 5 Columna: 56, Texto: "int"

Error de sintaxis. Linea: 27 Columna: 715, Texto: "system"

## SALIDA:

Error de sintaxis Linea 5  
Columna 56, Texto "int"

Error de sintaxis Linea 27  
Columna 715, Texto "system"

# DOCUMENTADOR



Generar PDF

Autor: Jorge Darien Cabrera Bastidas

Correo: [jorgedacaba@gmail.com](mailto:jorgedacaba@gmail.com)

Fecha de creación: 14/06/2024

Descripción:

Este Código muestra como es el uso de las secuencias tanto IF-ELSE como otras sentencias

Código:

NO. LINEA   SIMBOLO

LINEA 1

<Reservado numeral> #

<Reservado include> include

<Simbolo Menor que> <

<Identificador> stdlib

<Punto> .


<Identificador> h


<Simbolo Mayor que> >


LINEA 2




# EVIDENCIAS PROGRAMA

 Abrir Arch.


 Guardar





 Generar PDF


```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

int main(){
    int x = 10, y = 5;
    printf("Ingrese un numero por favor : ");
    scanf("%d", &x);
    printf("Ingrese otro numero por favor: ");
    scanf("%d", &y);
    printf("\nSENTENCIA IF-ELSE : \n");
    if(x > y){
        printf("Numero 1 (%d) es mayor que Numero 2 (%d) \n\n",x,y);
    }else{
        printf("Numero 2 (%d) es mayor que Numero 1 (%d) \n\n",y,x);
    }
}
```

 Análisis Léxico

 Borrar

 Análisis Sintático

 Borrar

<Reservado Printf>	printf
<Parentesis de apertura>	(
<Cadena>	"\nSENTENCIA FOR : \n"
<Parentesis de cierre>	)
<Punto y coma>	;
LINEA 22	
<Reservada for>	for
<Parentesis de apertura>	(
<Tipo de dato int>	int
<Identificador>	i

Analisis realizado correctamente



GRACIAS