

Manual Técnico

Para que funcione el analizador sintáctico vamos a utilizar los tokens realizados por el analizador léxico, le damos un vistazo a la tabla Patrón.

Patrón

Una tabla que contiene todo tipo de token respecto a su lexema, y para identificarlo se usa expresiones regulares.

Token(Componente Léxico)	Lexema	Patrón
identificador	a,valor,b	([a-z,A-Z],[-]) (0-9)
Constante número	5,3,25,56	[0-9]+(\.[0-9]+)?
Aritmeticos	a+9,5+1	[a-z,A-Z]*[0-9]+[+,-,*,**,/,//,%]
Comparacion	a = 2	[a-z,A-Z]*[0-9]+[==,!=,>,<,>=,<=]
Logicos	b and 9	[a-z,A-Z]*[0-9]+[and,or,not]
Asignacion	C=5	[a-z,A-Z]*[0-9]+[=]
Palabras clave	class a19	[a-z,A-Z]*[Palabras reservadas]+
Constantes	(1.0), true, (" ")	[a-z,A-Z]*[0-9]+[.,(),boolean,"",']
Comentario	#comentario	[#comentario]+[a-z,A-Z]*[0-9]
Otros	ab;	[a-z,A-Z]*[0-9]+[(,){,[, , , ,;];]

Gramática

La gramática se basa en el orden de los tokens para poder crear los símbolos del analizador sintáctico.

Identificador

$I \rightarrow Id\ I$

|_ I

|número I

| ϵ

Palabras Reservadas

P → Palabras clave

as	False	nonlocal
assert	finally	pass
break	from	raise
class	global	return
continue	if	True
def	import	try
del	in	while
elif	is	with
else	lambda	yield
except	None	ε

Logicos

L → and

|or

|not

| ε

Declaración de variables

Expresiones

$E \rightarrow I E'$

$E' \rightarrow \text{Asignación } E''$

$E'' \rightarrow \text{Constante Entero}$

| Constante Decimal E''

| Constante comillas D E''

| Constante comillas S E''

| P E''

Expresiones dic = ()

$E \rightarrow I E'$

$E' \rightarrow \text{Asignacion } E''$

$E'' \rightarrow \text{Otros } "(" E'''$

$E''' \rightarrow \text{Otros } ")"$

Operadores

$O \rightarrow I O'$

$O' \rightarrow \text{Asignación } O''$

$O'' \rightarrow \text{Constante Entero } O'''$

$O''' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } O^4$

$\quad | \text{Comparacion } O'''$

$O^4 \rightarrow \text{Constante Entero}$

Declaración de variables con asignación num += 10

$A \rightarrow I A'$

$A'' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } A'''$

$A''' \rightarrow \text{Asignacion } A^4$

$A^4 \rightarrow \text{Constante Entero}$

Declaración de variables print(factorial(10))

$E \rightarrow I E'$

$E' \rightarrow \text{Otros}''(\text{ } E''$

$E'' \rightarrow I E'''$

$E''' \rightarrow \text{Otros}''(\text{ } E^4$

$E^4 \rightarrow \text{Constante Entero } E^5$

$| I E^4$

$E^5 \rightarrow \text{Otros}''))''$

Operadores de Entrada y Salida

print("hola" + "mundo")

$S \rightarrow I S'$

$S' \rightarrow \text{Otros } S''$

$S'' \rightarrow \text{Constante comillas D } S'''$

$| \text{Constante comillas S } S''$

$S''' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } S^4$

$| \text{Comparacion } S'''$

$S^4 \rightarrow \text{Constante comillas D } S^5$

$| \text{Constante comillas S } S^4$

$S^5 \rightarrow \text{Otros}$

Operadores de entrada y salida print("hola")

$S \rightarrow I S'$

$S' \rightarrow \text{Otros } S''$

$S'' \rightarrow \text{Constantes Comillas D } S'''$

$\quad | \text{Constantes Comillas S } S''$

$S''' \rightarrow \text{Otros}$

Declaración de variables con lógicos

resultado = 10 is not 10

$E \rightarrow I E'$

$E' \rightarrow \text{Asignacion } E''$

$E'' \rightarrow \text{Constante Entero } E'''$

$\quad | I E''$

$E''' \rightarrow P E^4$

$E^4 \rightarrow L E^5$

$E^5 \rightarrow \text{Constante Entero}$

$\quad | I E^5$

Operadores de entrada y salida

Print("hola"+"mundo")

$O \rightarrow I \ O'$

$O' \rightarrow \text{Otros } O''$

$O'' \rightarrow \text{Constante comillas } D \ O'''$

$\quad | \text{Contante comillas } S \ O''$

$O''' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } O^4$

$\quad | \text{Comparacion } O'''$

$O^4 \rightarrow \text{Constante comillas } D \ O^5$

$\quad | \text{Contante comillas } S \ O^4$

$O^5 \rightarrow \text{Otros}$

Condicionales if contenido:

$C \rightarrow P \ \text{"if"} \ C'$

$C' \rightarrow I \ C''$

$C'' \rightarrow \text{Otros } \text{" ":""}$

Condicionales con operadores if 5+5

$C \rightarrow P \text{ "if" } C'$

$C' \rightarrow \text{Constante Entero } C''$

$| I C'$

$C'' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } C'''$

$C''' \rightarrow \text{Constante Entero } C''''$

$| I C'''$

Condicionales else:

$e \rightarrow P \text{ "else" } e'$

$e' \rightarrow \text{Otros " ":"}$

Ciclos while True:

$W \rightarrow P \text{ "while" } W'$

$W' \rightarrow P \text{ "True" } W''$

$W'' \rightarrow \text{Otros " ":"}$

Ciclos while 5/9

$W \rightarrow P \text{ "while" } W'$

$W' \rightarrow \text{Constante Entero } W''$

$| I W'$

$W'' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } W'''$

$W''' \rightarrow \text{Constante Entero}$

$| I W'''$

Funciones def sigue(3,9)

$D \rightarrow P \text{ "def" } D'$

$D' \rightarrow I D''$

$D'' \rightarrow \text{Otros "(" } D'''$

$D''' \rightarrow \text{Constante Entero } D^4$

$| I D'''$

$D^4 \rightarrow \text{Otros ", " } D^5$

$D^5 \rightarrow \text{Constante Entero } D^6$

$| I D^5$

$D^6 \rightarrow \text{Otros "("}$

Funciones def mundo(k)

$D \rightarrow P \text{ ``def'' } D'$

$D' \rightarrow I D''$

$D'' \rightarrow \text{Otros ``('' } D'''$

$D''' \rightarrow \text{Constante Entero } D^4$

$| I D'''$

$D^4 \rightarrow \text{Otros ``)'''$

Return return len(texto)

$R \rightarrow P \text{ ``return'' } R'$

$R' \rightarrow I R''$

$R'' \rightarrow \text{Otros ``('' } R'''$

$R''' \rightarrow I R^4$

$R^4 \rightarrow \text{Otros ``)'''$

Return return a-b

$R \rightarrow P \text{ "return" } R'$

$R' \rightarrow \text{Constante Entero } R''$

$| I R'$

$R'' \rightarrow \text{Operadores Aritmeticos } R'''$

$R''' \rightarrow \text{Constante Entero}$

$| I R'''$

Return return "hola"

$R \rightarrow P \text{ "return" } R'$

$R' \rightarrow \text{Constante comillas } D$

Ciclo For for i in arreglo:

$F \rightarrow P \text{ "for" } F'$

$F' \rightarrow I F''$

$F'' \rightarrow P \text{ "in" } F'''$

$F''' \rightarrow I F^4$

$F^4 \rightarrow \text{Otros " ":"}$

Ciclo For for i in range(5):

$F \rightarrow P \text{ "for" } F'$

$F' \rightarrow I F''$

$F'' \rightarrow P \text{ "in" } F'''$

$F''' \rightarrow I F^4$

$F^4 \rightarrow \text{Otros "(" } F^5$

$F^5 \rightarrow \text{Constante Entero } F^6$

$| I F^5$

$F^6 \rightarrow \text{Otros ")" } F^7$

$F^7 \rightarrow \text{Otros ":"}$

Ciclo For for i in range(b,a):

$F \rightarrow P \text{ "for" } F'$

$F' \rightarrow I F''$

$F'' \rightarrow P \text{ "in" } F'''$

$F''' \rightarrow I F^4$

$F^4 \rightarrow \text{Otros "(" } F^5$

$F^5 \rightarrow \text{Constante Entero } F^6$

$| I F^5$

$F^6 \rightarrow \text{Otros ", " } F^7$

$F^7 \rightarrow \text{Constante Entero } F^8$

$| I F^7$

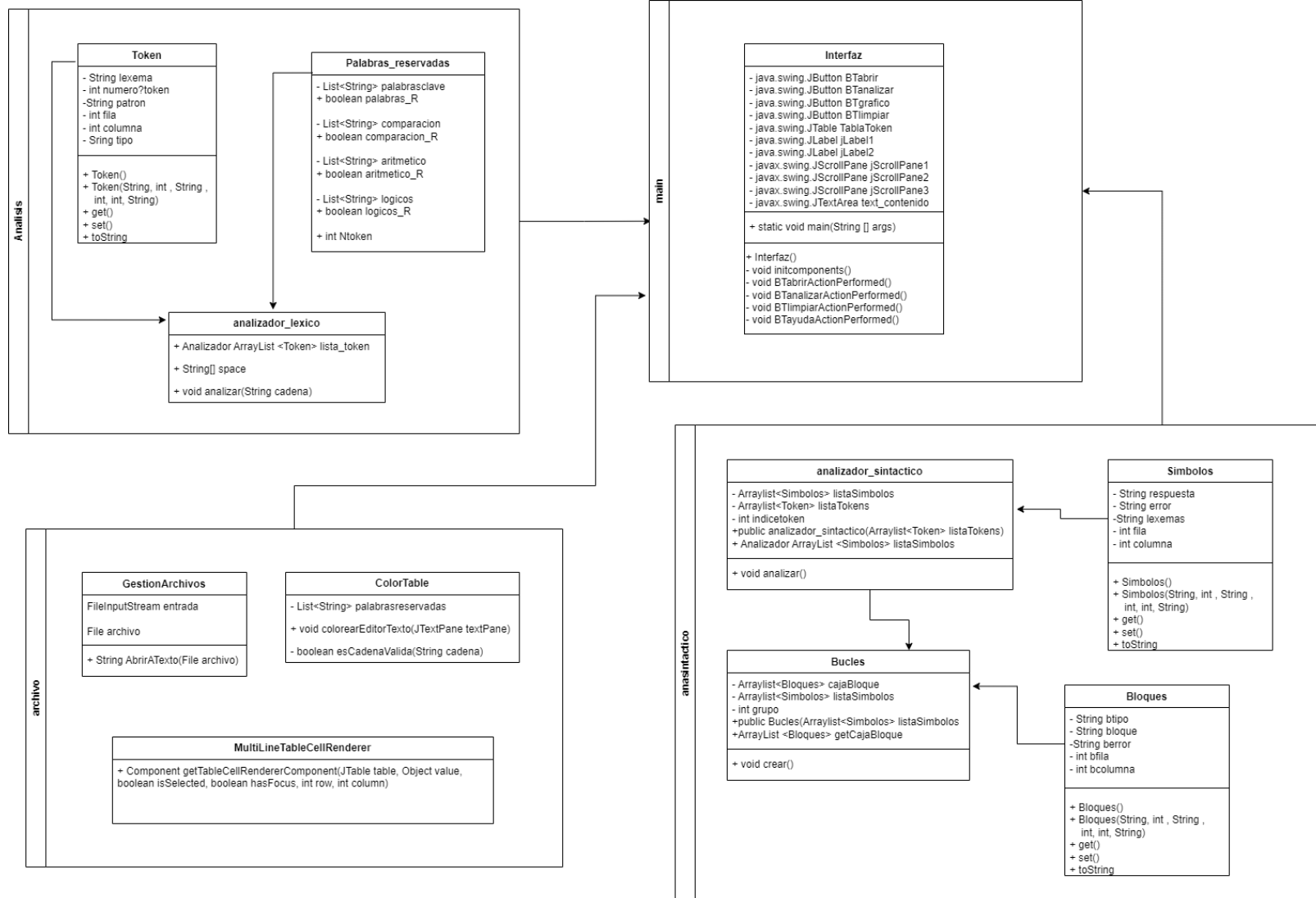
$F^8 \rightarrow \text{Otros ")" } F^9$

$F^9 \rightarrow \text{Otros ":"}$

Break break

$B \rightarrow P \text{ "break"}$

Diagrama de Clases



Git flow

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Git Graph extension. The Explorer panel on the left shows the project structure. The Git Graph panel in the center displays a commit history graph. The right panel shows a table of commit details.

	Description	Date	Author	Commit
Uncommitted Changes (1)				
main origin	Merge branch 'main' of https://github.com/Marco131-xel/Practica_Lenguajes_Programacion	13 Oct 2023 23:35	*	*
	sin conflictos	13 Oct 2023 23:29	M4RC0	21ab8767
	Merge pull request #11 from Marco131-xel/develop	13 Oct 2023 23:28	M4RC0	8350578c
develop origin	proyecto anasinta	13 Oct 2023 23:26	Marco Chiché	3a90a271
	mas bloques	13 Oct 2023 23:25	M4RC0	eb70c917
	Merge branch 'develop' of https://github.com/Marco131-xel/Practica_Lenguajes_Programacion into develop	13 Oct 2023 23:18	M4RC0	eaefe00b
	creando proyecto	13 Oct 2023 21:57	M4RC0	f2d789dc
	Merge pull request #10 from Marco131-xel/analisis	13 Oct 2023 21:57	M4RC0	bb0141f7
analisis origin	arreglando conflictos	13 Oct 2023 21:53	Marco Chiché	ed21779f
	creando mi bloques	13 Oct 2023 21:49	M4RC0	84400aa9
	agregando mas simbolos a mi analizador	13 Oct 2023 21:35	M4RC0	625b1aac
	arreglando errores de mi sintactico	12 Oct 2023 21:24	M4RC0	f6ebf470
	mas codigo a mi analizador sintactico	12 Oct 2023 17:45	M4RC0	eb2f4961
	archivos de analizador sintactico	10 Oct 2023 17:48	M4RC0	13ee981d
	herramientas de mi analizador lexico	10 Oct 2023 16:11	M4RC0	ad7ccb12
	proyecto 2	10 Oct 2023 16:08	M4RC0	b2850a9e
	Merge pull request #9 from Marco131-xel/develop	10 Oct 2023 15:57	M4RC0	1510853f
	arreglando conflictos	10 Oct 2023 15:51	Marco Chiché	352ebf87
	preparando repo	10 Oct 2023 15:50	M4RC0	56415ad6
	Merge branch 'develop' of https://github.com/Marco131-xel/Practica_Lenguajes_Programacion into develop	10 Oct 2023 15:43	M4RC0	edf2f535
	hola	10 Oct 2023 15:40	M4RC0	2d00e510
	hola repositorio	10 Oct 2023 15:39	M4RC0	66bdc723
	manual tecnico arreglado	10 Oct 2023 15:35	M4RC0	8504ecf1
	mi proyecto finalizado	22 Aug 2023 17:13	M4RC0	ed6511e2
	Merge pull request #8 from Marco131-xel/develop	22 Aug 2023 02:05	M4RC0	6ba6b6c1
	Merge pull request #7 from Marco131-xel/analisis	22 Aug 2023 01:41	Marco Chiché	e09a6a18
	miniconto final 2	22 Aug 2023 01:39	Marco Chiché	b3d79db8
	miniconto final 1	22 Aug 2023 01:37	M4RC0	62b24930