

USAC/CUNOC

Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Laboratorio de Lenguajes Formales y de Programación

Ronald Danilo Chávez Calderón

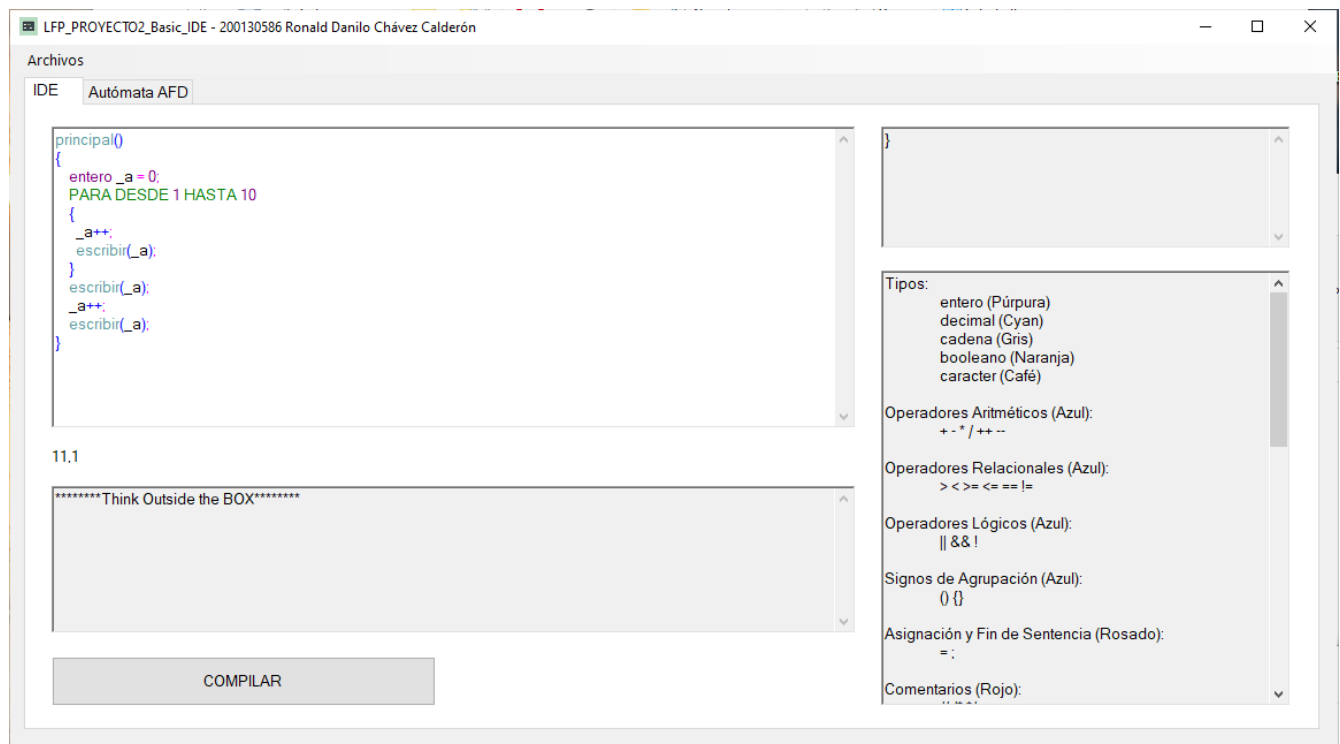
200130586

# Manual de Usuario

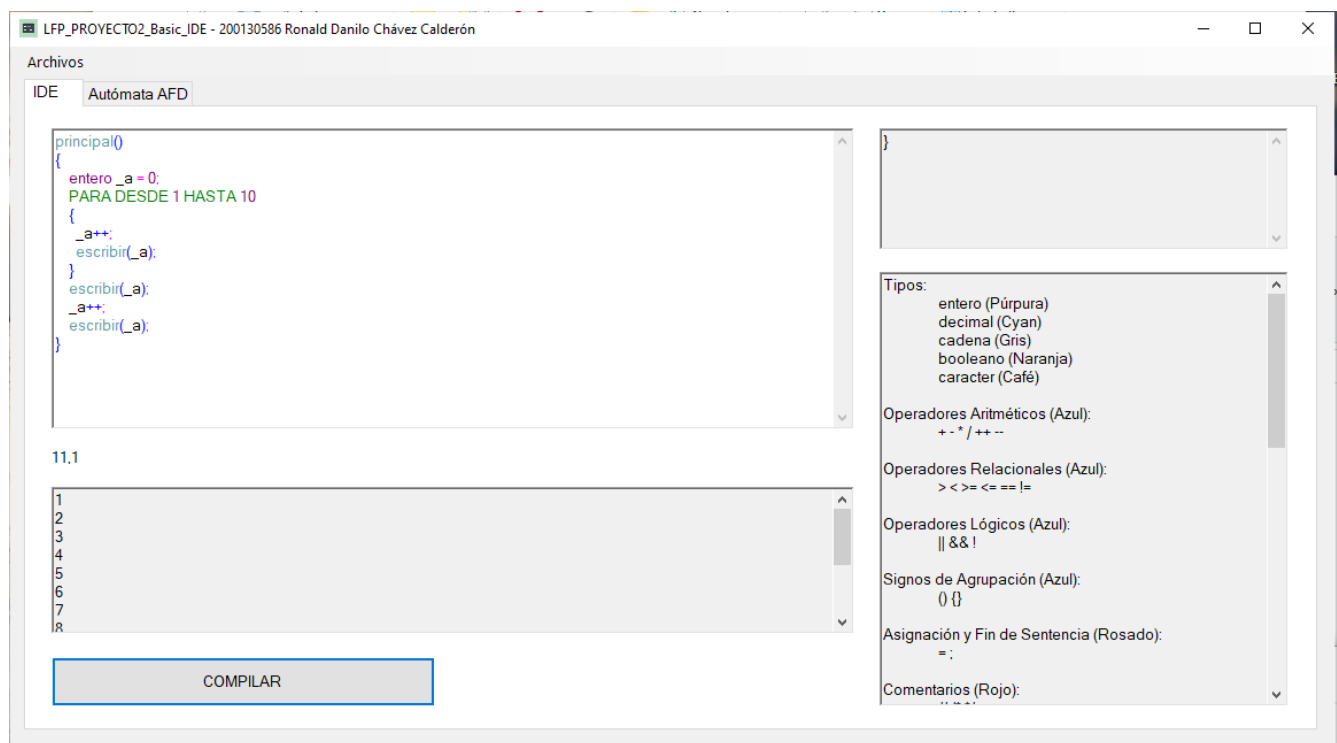
# IDE

El IDE cuenta con tres áreas principales: El área de código, el área de log y el área de apoyo de lenguaje.

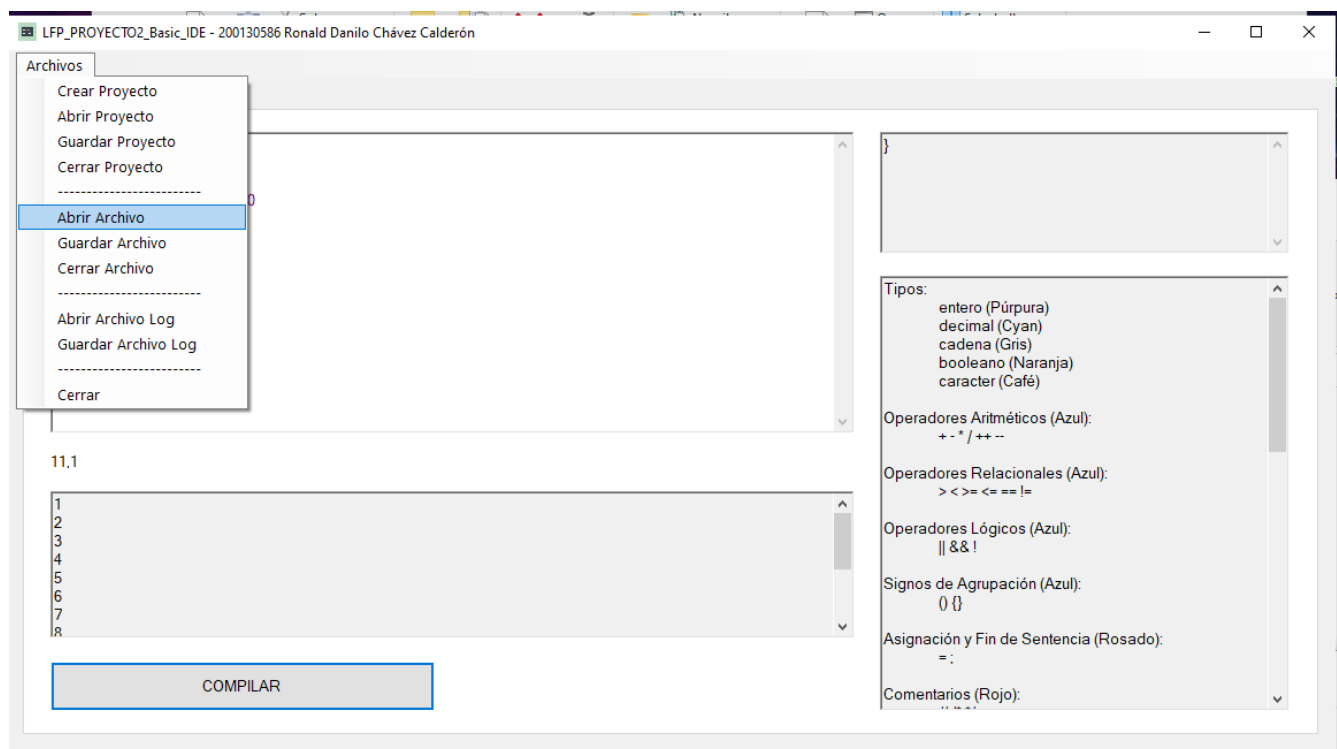
El área de código es un espacio de texto donde se puede ingresar el código según las especificaciones del área de apoyo de lenguaje. El código aparecerá marcado con color según el lenguaje definido.



El área de log sirve para anunciar cualquier evento importante que sucede en el área de código de acuerdo con los datos ingresados. En éste caso el área de log sólo anuncia los tokens encontrados en el código al presionar el botón de compilar.



El área de apoyo de lenguaje describe escuetamente las características principales del lenguaje utilizado para apoyar al suario en caso de duda. También se incluyen los menús de crear proyecto (\*.gtP), abrir proyecto, guardar proyecto (\*.gtP), abrir archivo (\*.gt), guardar archivo (\*.gt), abrir archivo log (\*.gtE) y guardar archivo log (\*.gtE).



# AUTÓMATA

El autómata es una simulación de un AFD que presenta su definición en su área respectiva. Solamente hay que dar click al botón “Empezar o Reiniciar” para poder comenzar a introducir los valores del alfabeto  $\Sigma = \{a,b\}$ , solamente es necesario presionar los botones “a” o “b” y el área de log le informará si es un estado de aceptación o de NO aceptación, luego se escribirá una cadena con las letras del alfabeto que son aceptadas.

LFP\_PROYECTO1\_Basic\_IDE - 200130586 Ronald Danilo Chávez Calderón

Archivos

IDEAutómata AFD

A = {Q, Sigma, Delta, Q0, F}

Estados Q = {Q0, Q1, Q2}

Alfabeto Sigma = {a, b}

Estado Inicial Q0

Estados Finales F = {Q1}

Expresión Regular

(b|b\*a)\*a

COMENZAR o REINICIAR

Función de Transición

	a	b
Q0	Q1	Q2
<u>Q1</u>	Q1	Q2
Q2	Q1	Q2

Ingresar Letras

a

b

\*\*\*\*\*Think Outside the BOX\*\*\*\*\*

Q0 Estado inicial

d(Q0,a) = Q1 Estado de aceptación

d(Q1,b) = Q2 Estado de NO aceptación

d(Q2,a) = Q1 Estado de aceptación

d(Q1,a) = Q1 Estado de aceptación

d(Q1,b) = Q2 Estado de NO aceptación

abaab

# AUTÓMATA DE PILA

El autómata es una simulación de un Autómata de Pila teórico que presenta su definición en su área respectiva. Solamente hay que dar click al botón “Click Paso” para poder comenzar y poder introducir cada paso. Por la izquierda se presenta la definición de la gramática LL1. Por la derecha está la tabla de análisis sintáctico. Se presentan 3 campos de texto: el primero es para introducir la expresión del lenguaje que se va a evaluar, la segunda es para ver el token actual y la tercera es para visualizar el estado de la pila.

LFP\_PROYECTO2\_Basic\_IDE - 200130586 Ronald Danilo Chávez Calderón

Archivos

IDEAutómata AFDAutómata de Pila

Gramática LL1

$E \rightarrow TE'$   
 $E' \rightarrow +TE'$   
|  $e$   
 $T \rightarrow FT'$   
 $T' \rightarrow *FT'$   
|  $e$   
 $F \rightarrow (E)$   
|  $id$   
|  $número$

	+	*	(	)	numero	id	\$
E			TE'		TE'	TE'	
E'	+TE'			e			e
T			FT'		FT'	FT'	
T'	e	*FT'		e			e
F			(E)		numero	id	

(id)+numero\$

\$E'T')E

Reduce

CLICK PASO