



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de ingeniería

Organización de Lenguajes y Compiladores 1

Auxiliar: Daniel Acabal

## **Proyecto 2 CompiScript +**

Helen Janet Rodas Castro

202200066

Primer Semestre

Guatemala 121 de abril del 2024

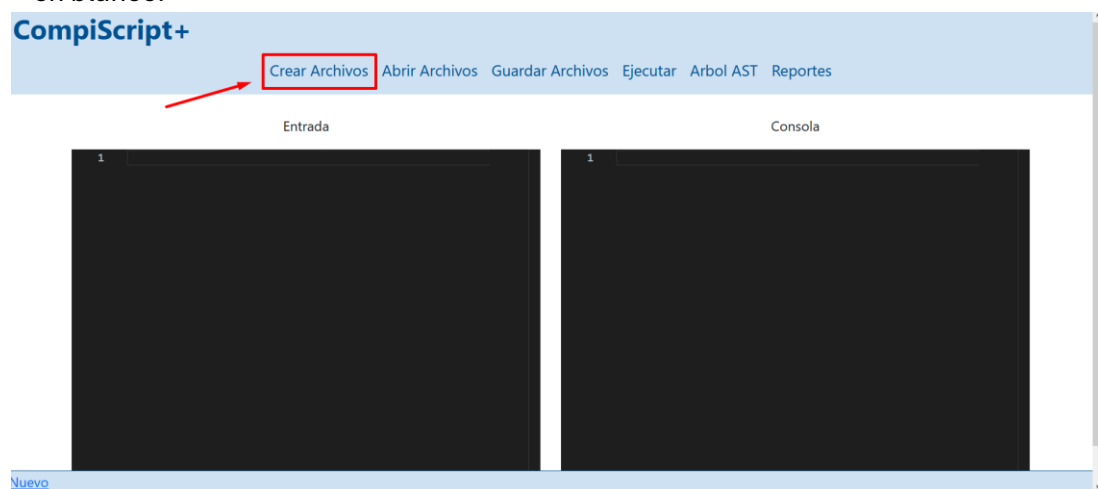
El curso de Organización de Lenguajes y Compiladores 1 está empezando un proyecto nuevo para la Escuela de Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería. El objetivo es crear un lenguaje de programación para que los estudiantes de Introducción a la Programación y Computación 1 aprendan a programar y entiendan las cosas básicas de un lenguaje de programación. Este nuevo lenguaje será usado para las primeras prácticas de laboratorio del curso mencionado.

## Inicio:

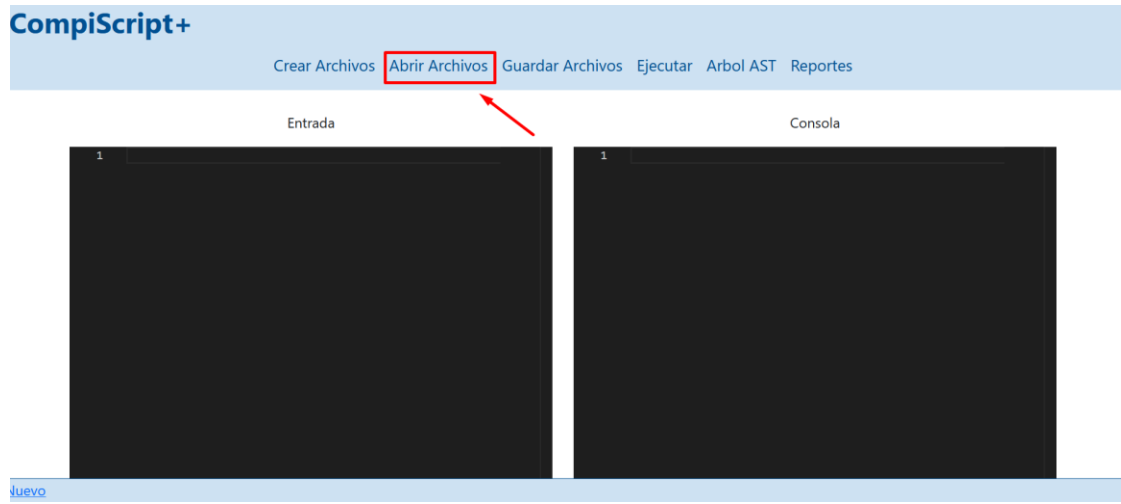
Esta es la vista del programa, es el inicio en el cual se puede ejecutar y ver cada una de las funcionalidades que tiene disponibles.



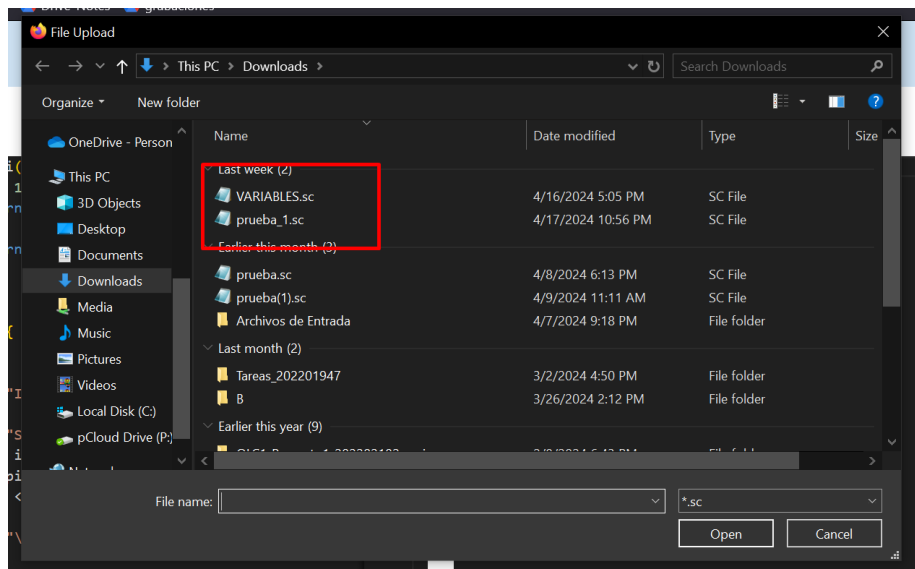
- Crear Archivo: Va a generar una nueva pantalla y archivo de consola para iniciar un proyecto en blanco.



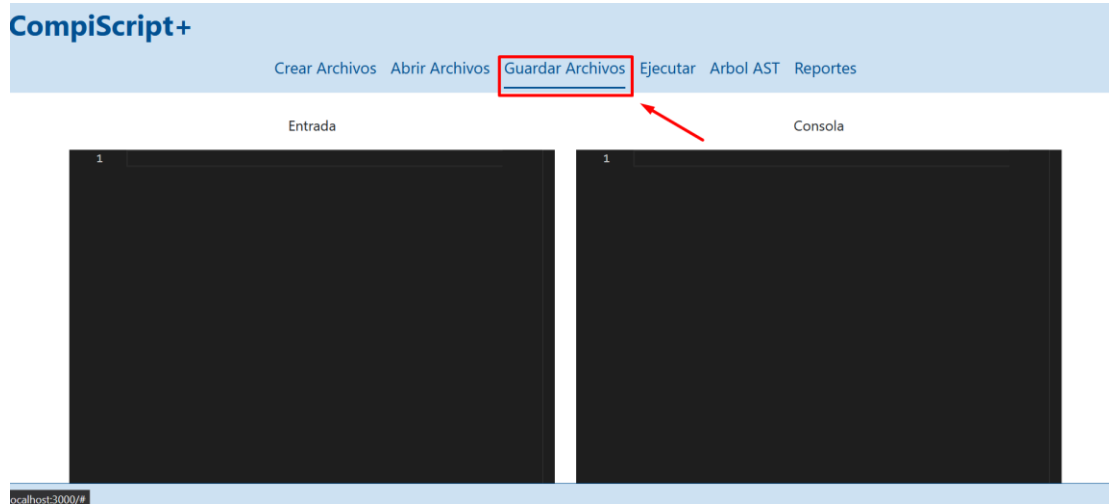
- Abrir Archivo: Pertime buscar dentro de los archivos documentos compatibles con el programa, en este caso extension .sc



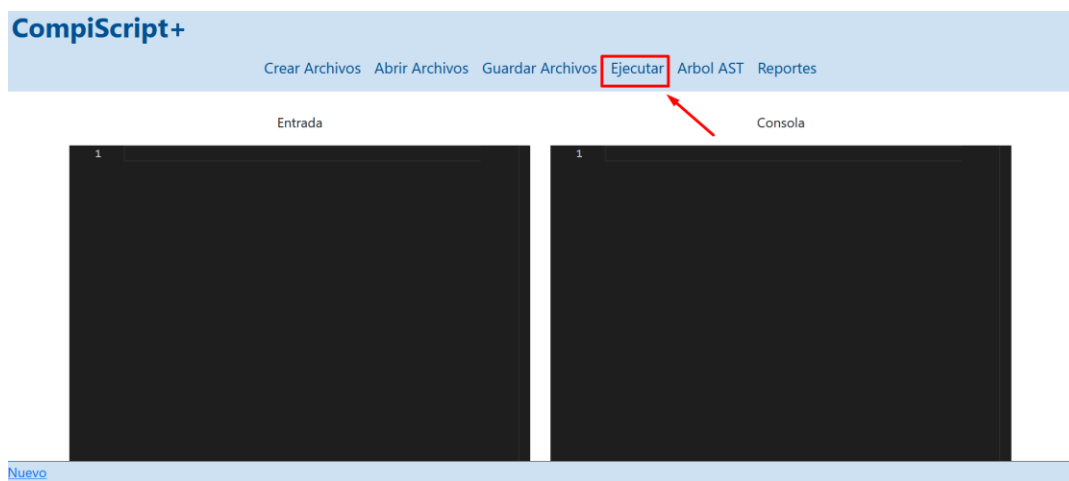
Se abrira una pantalla para escoger el archivo que desea abrir.



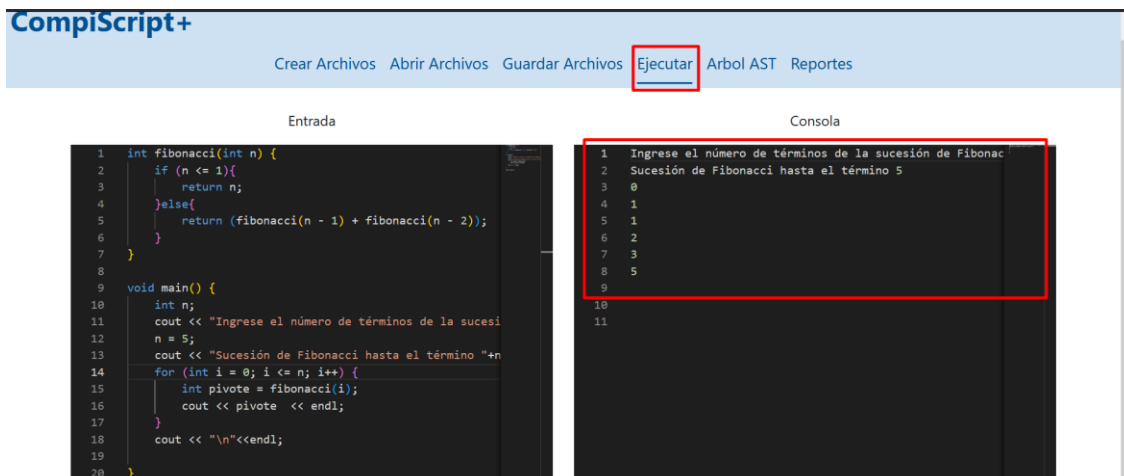
- Guardar archivo: Va a guardar en un archivo sc en la computadora los archivos que se estén trabajando actualmente.



- Ejecutar: Va a realizar el análisis del programa.



En la parte de entrada se puede ingresar el código el cual se quiere ejecutar y en la parte de consola se mostrará el resultado obtenido del código ejecutado.



En el caso que se encuentre algún error de tipo léxico, semántico o sintactico se mostrara en la consola indicando el tipo de error, su fila y columna.

The screenshot shows the IDE with the following code in the editor:

```
1 int fibonacci(int n) {  
2     if (n <= 1){  
3         return n;  
4     }else{  
5         return (fibonacci(n - 1) + fibonacci(n - 2));  
6     }  
7 }  
8  
9 void main() {  
10     #  
11     int n;  
12     cout << "Ingrese el número de términos de la sucesi  
13     n = 5;  
14     cout << "Sucesión de Fibonacci hasta el término "+n  
15     for (int i = 0; i <= n; i++) {  
16         int pivote = fibonacci(i);  
17         cout << pivote << endl;  
18     }  
19     cout << "\n"<<endl;  
20 }
```

The output in the console is:

```
1 Error LexicoLEXICO:token invalido: #Fila: 10Columna: 41  
2 Sucesión de fibonacci hasta el término 5  
3 0  
4 1  
5 1  
6 2  
7 3  
8 5  
9  
10  
11
```

- Arbol AST: muestra la grafica del arbol AST del texto analizado.

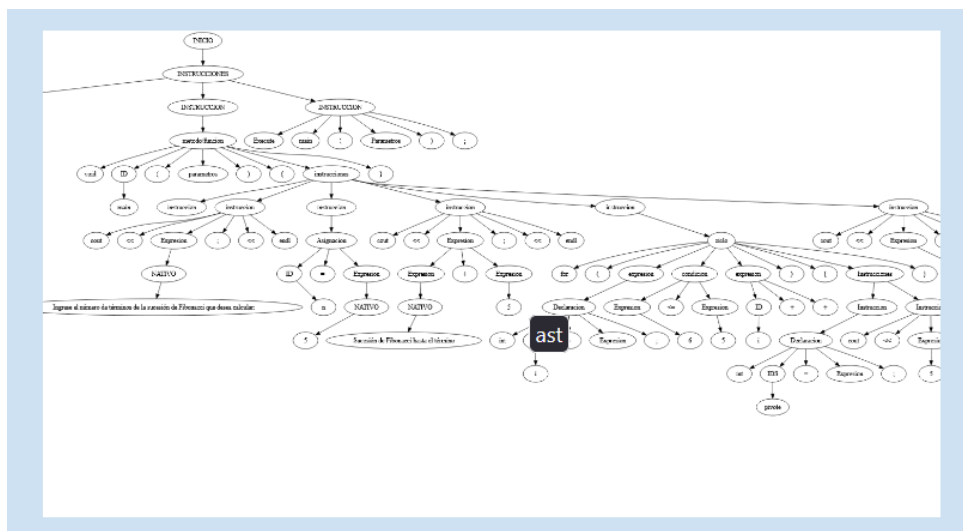
CompiScript+

Crear Archivos Abrir Archivos Guardar Archivos Ejecutar **Arbol AST** Reportes

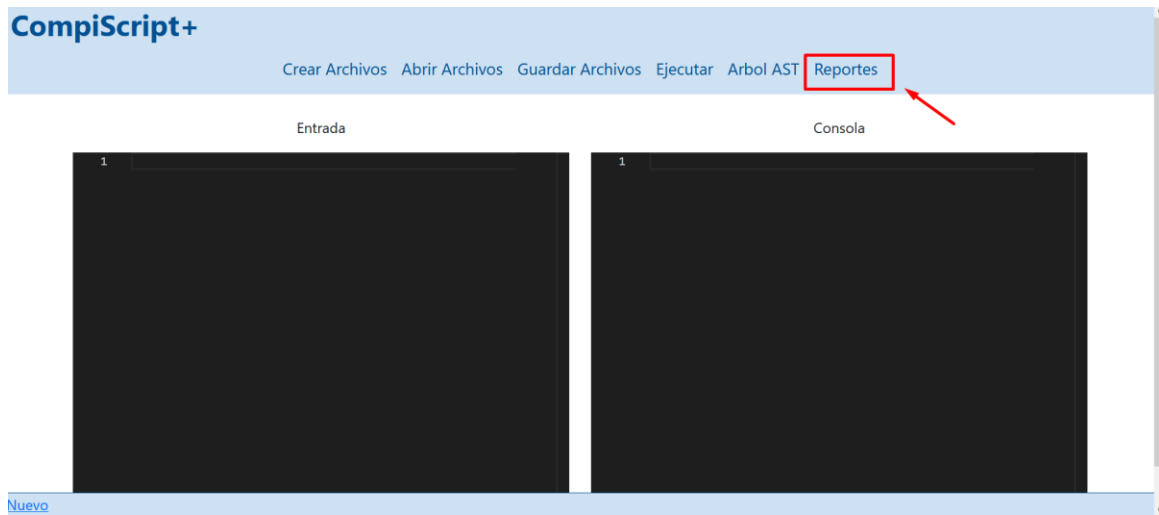
Entrada Consola

1 1

Se mostrará la imagen la cual se puede agrandar para ver de manera más detallada.



- Reportes: Muestra los reportes de errores y tabla de símbolos.



En el caso de mostrar los reportes de errores se visualizan en una tabla de errores que esta por debajo de la consola y la entrada.

No.	Error	Descripcion	Fila	Columna
1	LEXICO	token invalido: #	10	4