

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

ORGANIZACIÓN DE LENGUAJES Y COMPILADORES 1

SECCIÓN “C”

PRIMER SEMESTRE 2023



MANUAL DE USUARIO

Diego Andrés Huíte Alvarez

202003585

28/04/2023

Índice

INTRODUCCIÓN	3
REQUERIMIENTOS	4
EJECUCIÓN INICIAL DEL PROGRAMA	5
ARCHIVO DE ENTRADA	8

INTRODUCCIÓN

Bienvenido al manual de usuario de "TypeWise", un software diseñado para correr código “typewise”. TypeWise es un lenguaje de programación sencillo e interpretado con algunas funcionalidades básicas.

REQUERIMIENTOS

Software:

- Sistema operativo windows, linux o macOS
- NodeJS
- Conexión a internet

Hardware:

- Mouse
- Teclado
- Monitor
- 2gb de ram

EJECUCIÓN INICIAL DEL PROGRAMA

Cuando tenga el software descargado en su sistema tendrá las siguientes carpetas:



Una vez teniendo nodejs instalado, abra dos terminales en la carpeta donde se encuentren las dos carpetas anteriormente mostradas e ingrese los siguientes comandos:

Terminal 1:

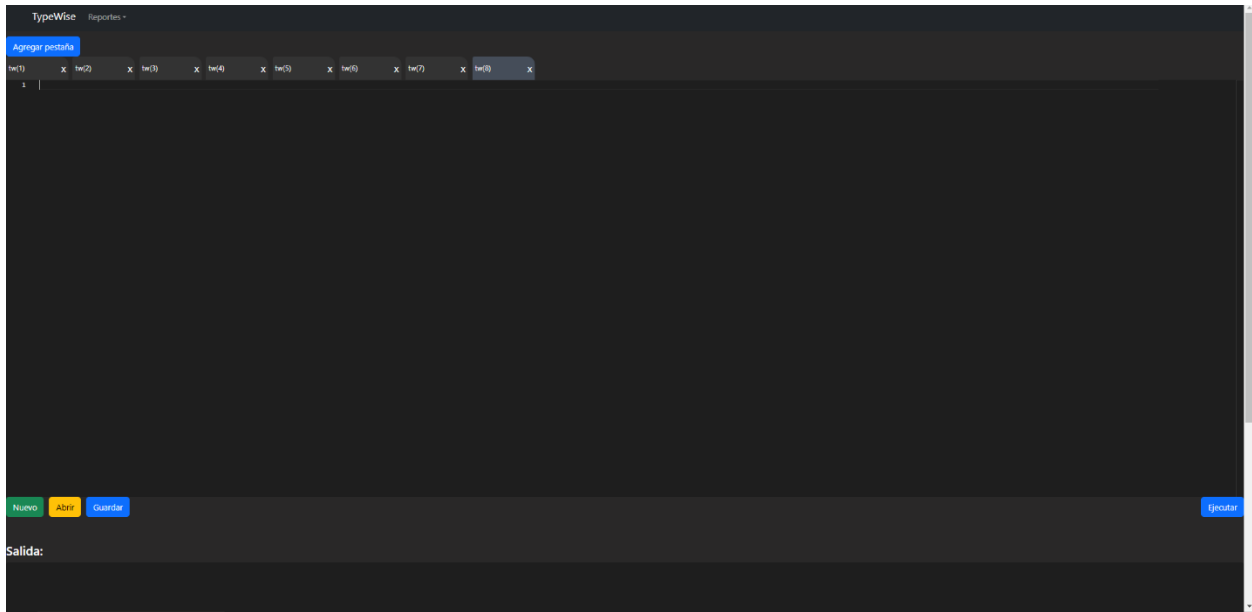
- `cd Frontend`
- `npm i`
- `npm run dev`
- Una vez ingresados los comandos en la terminal usted tendrá una url en donde podrá abrir la interfaz gráfica del software

Terminal 2:

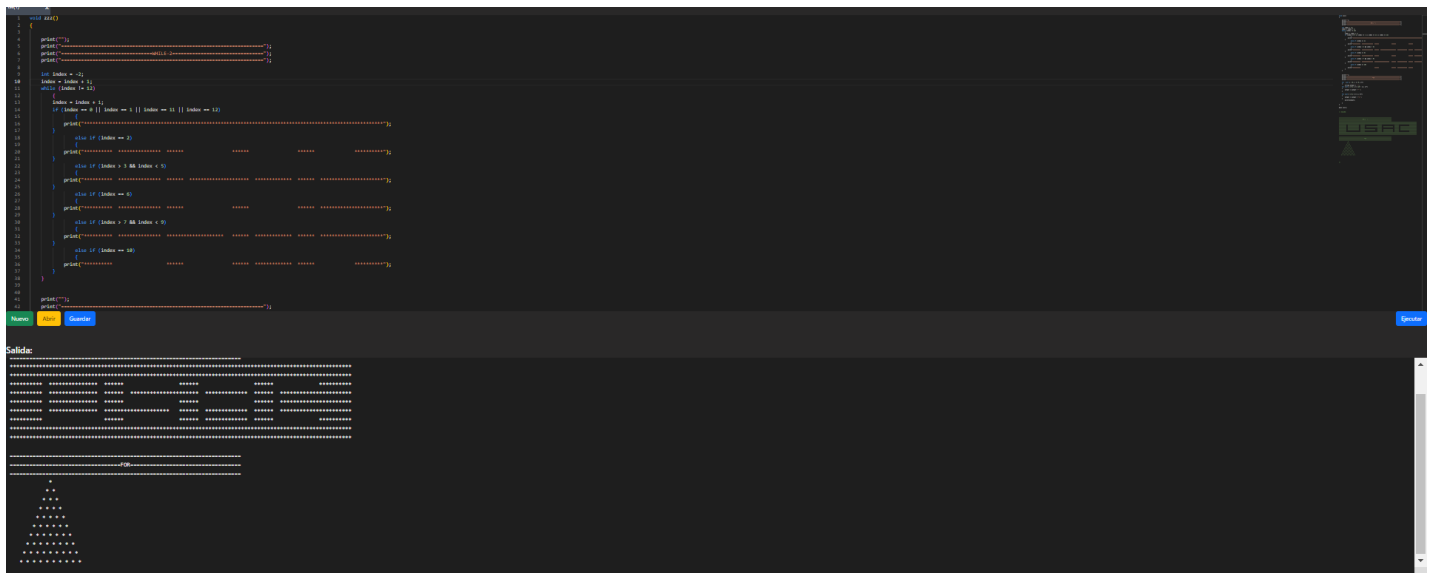
- `cd Backend`
- `npm i`
- `npm run dev`
- Estos comandos son para que el código ingresado desde la interfaz gráfica pueda ser ejecutado.

Por favor, no cierre las terminales cuando haga esto.

Una vez teniendo las dos terminales activas, puede entrar a la interfaz gráfica que lucirá así:



Esta página esta conformada por una barra de navegación hasta arriba que permite generar ciertos reportes, así como también un área de edición de código y otra área en la cual usted podrá ver la salida de su código. Puede crear múltiples pestañas en las cuales se guardará su código, para poder ejecutar su código presione el botón de ejecutar y se mostrarán en la consola de abajo las salidas de su código.



También puede abrir, guardar, y limpiar el editor de código con los botones verdes, amarillo y azul.

ARCHIVO DE ENTRADA

Si quiere abrir un archivo este debe tener la extensión .tw y deberá de definir un método main, acá se muestra un ejemplo sencillo de como luciría esto:

```
1
2
3  void funcion_main(){
4
5
6  print("---FACTORIALES----");
7  for(int i=1;i<11;i++){
8  print(i+".- "+factorial(i));
9  }
10
11
12 }
13 main funcion_main();
14
15
16 int factorial(int n) {
17     if (n == 0) {
18         return 1;
19     } else {
20         return n * factorial(n - 1);
21     }
22 }
23
24
```

En el subrayado rojo definimos cual será la función con la que iniciará el programa

REPORTES

Usted puede generar un reporte de errores como el siguiente:

Tipo	Descripcion	Linea	Columna
Léxico	token desconocido: \$	5	0
Léxico	token desconocido: @	9	7
Léxico	token desconocido: ¿	11	7
Sintactico	El caracter } no se esperaba en esta posicion. Se esperaba: '+', '-', '*', '/', '^', '%', '==', '!=', '<', '>', '<=', '>=', '&&', ' ', '!', '?'	45	17

Así como también un reporte de la tabla de símbolos del programa

Funciones y metodos				
Identificador	Tipo	Entorno	Linea	Columna
metodo1	Metodo	Global	9	0
figura1	Metodo	Global	17	0
Variables				
Identificador	Tipo	Entorno	Linea	Columna
n	INT	local	13	4
cadenafigura	STRING	local	19	8
i	DOUBLE	local	21	8
j	DOUBLE	local	31	12
absolutoi	DOUBLE	local	37	16
absolutoj	DOUBLE	local	41	16

Y también el reporte del ast del programa

