



Universidad de San Carlos de Guatemala  
LABORATORIO ORGANIZACION DE  
LENGUAJES Y COMPILADORES 2

# Manual De Usuario

Nombre: José Eduardo Galdámez González  
Carnet: 202109732

# Manual de Usuario:

Este manual ha sido diseñado para proporcionarte una guía completa y detallada sobre cómo utilizar el Compilador T-Swift de manera efectiva. Ya sea que seas un desarrollador experimentado en busca de una herramienta poderosa para crear aplicaciones en T-Swift o un principiante que desea aprender más sobre este emocionante lenguaje de programación, estás en el lugar adecuado.

## **¿Qué es el Compilador T-Swift?**

El Compilador T-Swift es una herramienta que te permite escribir, compilar y ejecutar programas escritos en el lenguaje de programación T-Swift. Este lenguaje ha sido diseñado para ser versátil y fácil de aprender, al tiempo que proporciona potentes características para desarrollar una amplia variedad de aplicaciones, desde simples scripts hasta proyectos de software complejos.

## **¿Qué Puedes Esperar de Este Manual?**

Este manual está diseñado para ayudarte a aprovechar al máximo el Compilador T-Swift. A lo largo de sus páginas, encontrarás información detallada sobre cómo escribir y comprender el código en T-Swift, así como instrucciones paso a paso sobre cómo utilizar todas las características disponibles en la herramienta. También aprenderás sobre las mejores prácticas de programación y cómo solucionar problemas comunes.

# Características Básicas

**1. Abrir, Guardar y Guardar Como:** El IDE permite a los usuarios abrir archivos existentes, guardar sus trabajos en curso y guardar copias con diferentes nombres y ubicaciones para una organización eficiente de los proyectos.

**2. Editor de Código:** El corazón del IDE es su potente editor de código. Ofrece resaltado de sintaxis, autocompletado, sangrado inteligente y muchas otras características que facilitan la escritura y lectura del código en T-Swift.

**3. Botón para Ejecutar Archivo:** Un botón de ejecución fácilmente accesible permite a los usuarios compilar y ejecutar sus programas T-Swift con un solo clic, proporcionando una experiencia de desarrollo ágil.

## Reportes Esenciales

**4. Reporte de Errores:** El IDE proporciona un informe detallado de errores que incluye mensajes claros y precisos para ayudar a los programadores a identificar y solucionar problemas en su código.

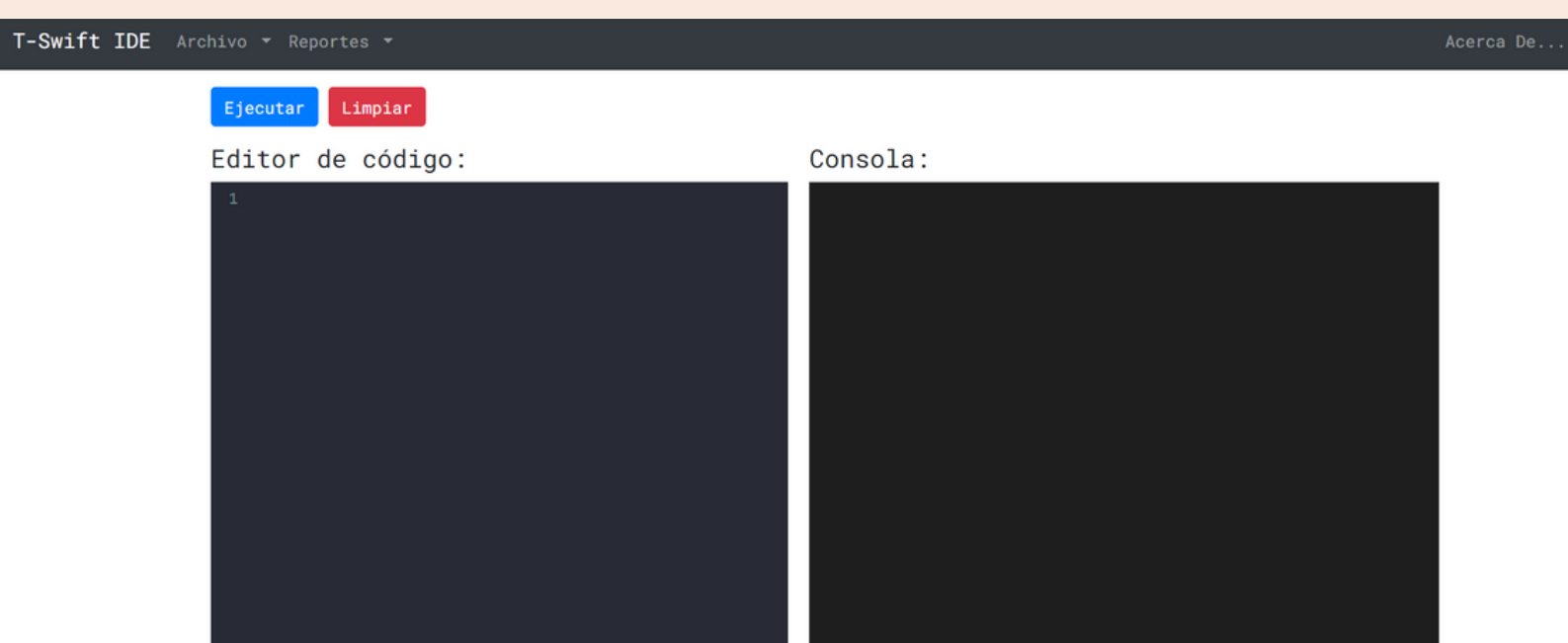
**5. Reporte de Tabla de Símbolos:** Este informe muestra una tabla completa de símbolos utilizados en el programa, lo que facilita el seguimiento de las variables y funciones definidas.

**6. Reporte de CST (Árbol de Sintaxis Concreta):** El CST es una representación gráfica de la estructura del programa en T-Swift. Este informe visual ayuda a los programadores a comprender mejor la jerarquía y organización de su código.

## Consola de Salida

**7. Consola:** La consola es un componente crucial del IDE. Aquí, los usuarios pueden ver la salida de la ejecución de sus programas, incluyendo mensajes, impresiones y resultados. También se muestran notificaciones importantes, advertencias e información sobre el proceso de análisis.

El T-Swift IDE está diseñado para ofrecer un flujo de trabajo eficiente y ayudar a los programadores a desarrollar aplicaciones en T-Swift con confianza y facilidad. Ya sea que seas un principiante que está aprendiendo a programar o un desarrollador experimentado que busca una herramienta poderosa, el T-Swift IDE te brinda las herramientas necesarias para alcanzar tus objetivos de desarrollo.



Ejecutar

Limpiar

Editor de código:

```
1 print("ola")
```

El funcionamiento del lenguaje T-Swift se puede entender como un conjunto de instrucciones o comandos que le indican a la computadora qué hacer. A continuación, te proporcionaré una explicación básica de cómo funcionan algunas partes clave de T-Swift:

### **Declaración de Variables:**

- Para guardar información, primero debes decirle al programa qué tipo de información quieres almacenar. Puedes usar palabras como `var` (variable) o `let` (constante) seguidas del nombre de la variable y el valor que deseas almacenar. Por ejemplo, puedes decir: "Guarda el número 42 en una variable llamada 'numero'".

### **Instrucciones Condicionales:**

- A veces, deseas que el programa tome decisiones basadas en ciertas condiciones. Usamos instrucciones como `if` (si) y `else` (sino) para hacer esto. Por ejemplo, "Si alguien tiene más de 18 años, muestra el mensaje 'Eres mayor de edad', de lo contrario, muestra 'Eres menor de edad'".

## **Arreglos y Diccionarios:**

- A veces, quieres almacenar una colección de datos. Puedes usar arreglos (como listas) o diccionarios (como listas de llaves y valores) para hacerlo. Por ejemplo, "Guarda una lista de números en un arreglo llamado 'numeros' ".

## **Orientación a Objetos:**

- T-Swift te permite organizar tu código en objetos, como si fueran objetos del mundo real. Puedes definir objetos con propiedades y comportamientos específicos. Por ejemplo, "Crea un objeto llamado 'Persona' con propiedades como 'nombre' y 'edad'".

## **Depuración:**

- La depuración es el proceso de encontrar y corregir errores en tu código. T-Swift incluye herramientas para ayudarte a hacer esto, como rastrear y entender lo que está sucediendo en tu programa paso a paso.