UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA, ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

OLC1

Logotipo

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Proyecto 1 - Manual Técnico**

Diego Josue Guevara Abaj

Fecha: 22 de abril de 2024

[Introducción 3](#_Toc1346836102)

[Objetivo General 3](#_Toc2087007867)

[Objetivos Específicos 3](#_Toc798501836)

[Descripción General 3](#_Toc139730102)

[Requisitos del Sistema 5](#_Toc1316820933)

[Requisitos Mínimos: 5](#_Toc1002553603)

[Requisitos Recomendados: 5](#_Toc1773331969)

[Instalación 6](#_Toc1666770994)

[Interfaz de Usuario: 9](#_Toc1064876945)

[Funcionalidades 12](#_Toc770675517)

[Reglas 15](#_Toc28138051)

[Guia de inicio rapido 24](#_Toc1095760524)

[Solución de problemas 25](#_Toc1600508317)

# Introducción

# Bienvenido al manual de usuario de CompiScript+, un proyecto innovador surgido del curso de Organización de Lenguajes y Compiladores 1 de la Escuela de Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería. Este manual está diseñado para brindarte una guía clara y concisa sobre el uso de esta herramienta, la cual tiene como objetivo principal aplicar los conocimientos adquiridos en análisis léxico y sintáctico para la creación de un intérprete sencillo, pero funcional.

# **Objetivo General:** El objetivo principal de CompiScript+ es aplicar los conocimientos sobre la fase de análisis léxico y sintáctico de un compilador para la realización de un intérprete sencillo, con las funcionalidades principales para que sea funcional.

# **Objetivos Específicos:**

# Reforzar los conocimientos de análisis léxico, sintáctico y semántico para la creación de un lenguaje de programación.

# Aplicar los conceptos de compiladores para implementar un proceso de interpretación de código de alto nivel.

# Utilizar los conceptos de compiladores para analizar un lenguaje de programación y producir las salidas esperadas.

# Aplicar la teoría de compiladores para la creación de soluciones de software.

# Generar aplicaciones utilizando la arquitectura cliente-servidor.

# Descripción General: El proyecto CompiScript+ surge como una iniciativa para crear un lenguaje de programación que permita a los estudiantes del curso de Introducción a la Programación y Computación 1 adquirir conocimientos sobre programación y las generalidades de un lenguaje de programación. Este lenguaje será utilizado en las primeras prácticas de laboratorio del curso mencionado.

# Como estudiante del curso de Compiladores 1, se te encomienda la tarea de llevar a cabo este proyecto, aprovechando tus altos conocimientos en análisis léxico, sintáctico y semántico. Este manual te acompañará en el proceso de uso de CompiScript+, proporcionándote las instrucciones necesarias para sacar el máximo provecho de esta herramienta.

## Requisitos Mínimos:

# Para poder utilizar CompiScript+ de manera adecuada, es necesario cumplir con los siguientes requisitos mínimos del sistema:

# **Sistema Operativo:**

# Ubuntu 22 o superior.

# **Software:**

# Node.js 20 o superior: Es necesario tener instalado Node.js en tu sistema para poder ejecutar CompiScript+. Puedes descargar la versión adecuada desde el sitio oficial de Node.js y seguir las instrucciones de instalación para Ubuntu.

# Espacio en Disco:

# Se recomienda tener al menos 100 MB de espacio libre en disco para la instalación y almacenamiento de archivos temporales generados por CompiScript+.

# Memoria RAM:

# Se recomienda disponer de al menos 2 GB de memoria RAM para un rendimiento óptimo al ejecutar CompiScript+ y realizar procesos de compilación e interpretación.

# Navegador Web:

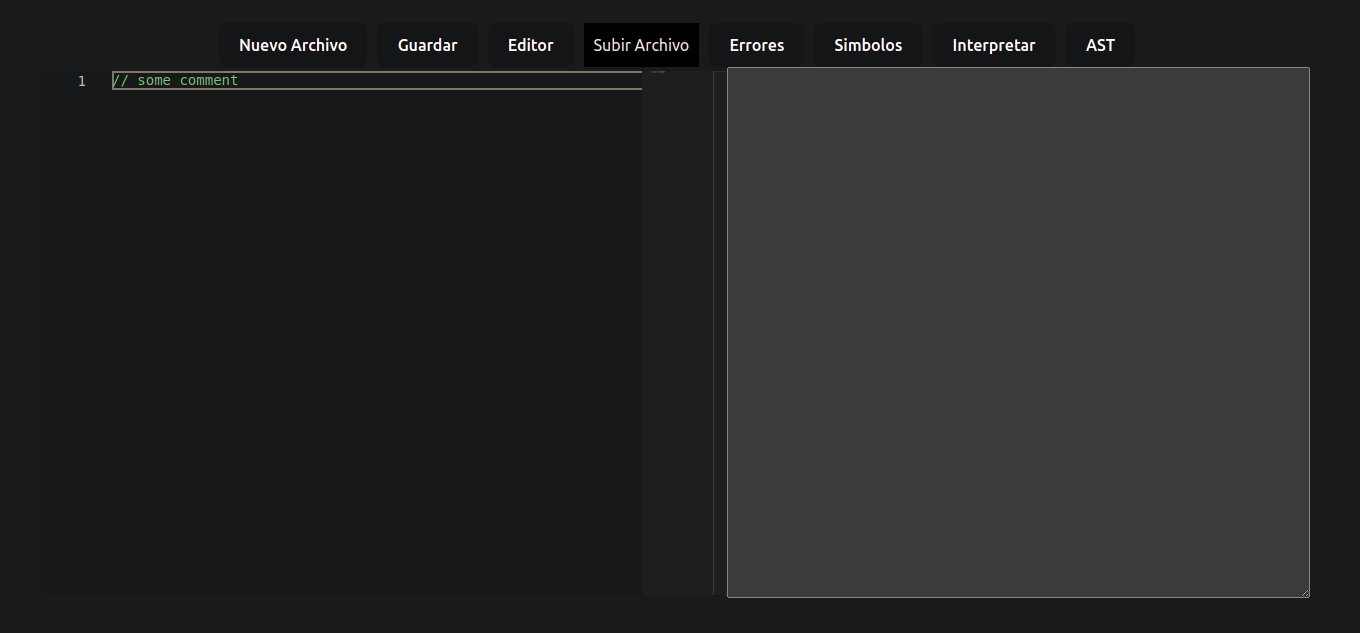
# Se recomienda tener un navegador web actualizado, como Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Edge, para visualizar la documentación y posibles interfaces web relacionadas con CompiScript+.

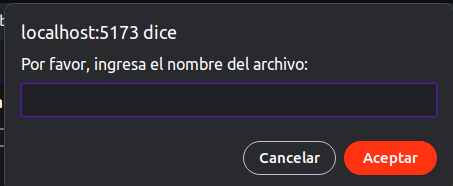
# Conexión a Internet (opcional):

# Se recomienda disponer de una conexión a Internet para acceder a recursos adicionales, como actualizaciones, documentación en línea o posibles bibliotecas externas necesarias para el desarrollo con CompiScript+.

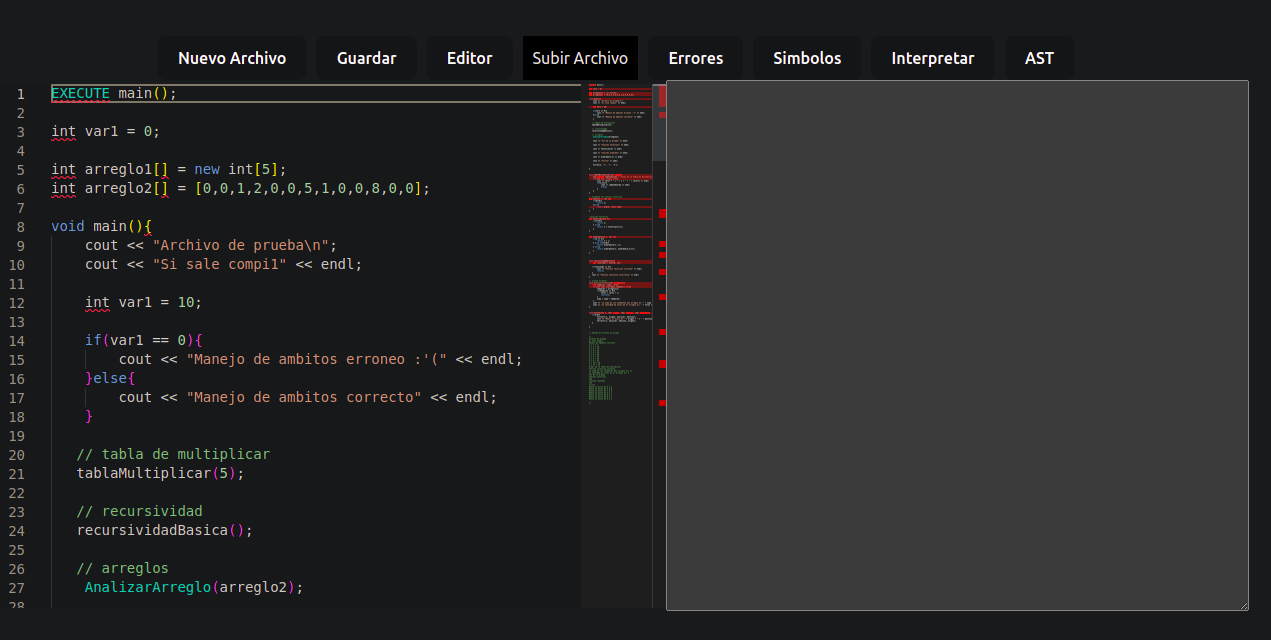
# Es importante tener en cuenta que estos son requisitos mínimos y que el rendimiento del sistema puede variar dependiendo de la complejidad de los programas que se estén compilando o interpretando con CompiScript+. Se recomienda verificar periódicamente las actualizaciones de software y realizar las actualizaciones necesarias para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema.

# Interfaz de Usuario:







.