

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ciencias y Sistemas  
ORGANIZACION DE LENGUAJES Y COMPILADORES 1  
Sección C  
Catedrático: ING. KEVIN ADIEL LAJPOP AJPACAJA  
Tutor académico: MOISES GONZALEZ FUENTES



## **MANUAL TECNICO**

MFMScript

Juan Pablo García Ceballos

201901598

Lugar y Fecha: Guatemala, Sacatepéquez 03/11/2022

## Índice

Introducción .....	3
Objetivos .....	3
Especificaciones Técnicas .....	4
Conocimientos previos .....	4
Desarrollo de la Programa .....	5
Diccionario de Datos .....	7
Archivos:.....	7
Clases en react .....	8

## **Introducción**

El presente manual técnico tiene como objetivo describir el diseño del programa, requerido por la Escuela de Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería, que consiste en crear un lenguaje de programación para que los estudiantes, del curso de Introducción a la Programación y Computación 1, aprendan a programar y tener conocimiento de todas las generalidades de un lenguaje de programación.

## **Objetivos**

- Describir la estructura del programa.
- Ver cuáles son los archivos más importantes del programa.
- Configurar las opciones del programa.
- Poder dar soporte del programa.
- Poder actualizar el programa.

## **Especificaciones Técnicas**

El programa se puede configurar en cualquier sistema operativo siempre que cumpla con los siguientes requisitos para su posterior soporte o actualización:

**Sistema Operativo:** Windows 7 u otro.

**Lenguaje de Programación:** JavaScript.

**Lenguaje de etiquetas:** HTML.

**IDE:** Visual Studio u otro.

## **Conocimientos previos**

- Programación en JavaScript intermedio.
- Visual Studio.
- Sistemas operativos básicos.

## Desarrollo de la Programa

Para el desarrollo del programa se utilizó Visual Studio como IDE con base al lenguaje de programación JavaScript para la configuración correcta del desarrollo de este es necesario tener el lenguaje en el sistema.

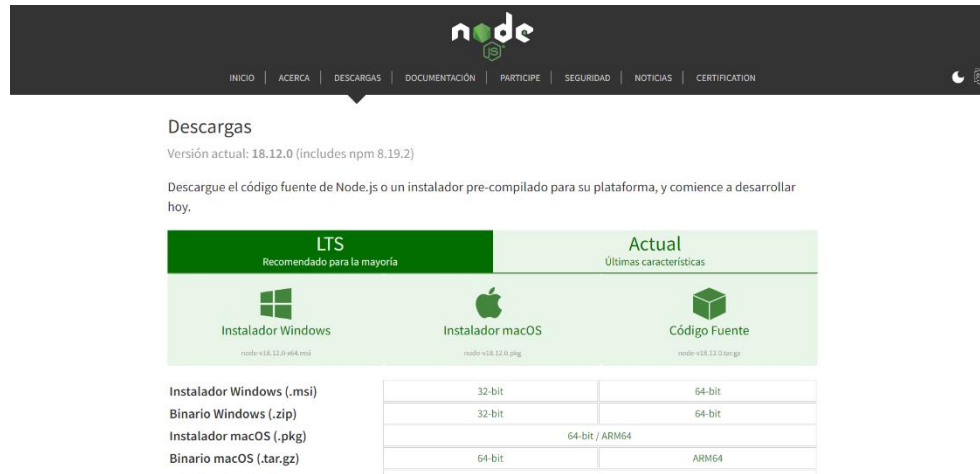


Para descargar el IDE <https://code.visualstudio.com/Download>

The image shows the Visual Studio Code download page. At the top, there's a navigation bar with links for Visual Studio Code, Docs, Updates, Blog, API, Extensions, FAQ, and Learn. A search bar for 'Search Docs' and a 'Download' button are also present. Below the navigation bar, a message states 'Version 1.73 is now available! Read about the new features and fixes from October.' The main heading is 'Download Visual Studio Code', followed by the tagline 'Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.' The page is divided into three main sections for different operating systems: Windows, Linux, and Mac. Each section has a download button and a list of available installers and their architectures. Windows: The download button is labeled 'Windows' and 'Windows 8, 10, 11'. Below it, the available installers are 'User Installer', 'System Installer', and '.zip', each with buttons for '64 bit', '32 bit', and 'ARM'. Linux: The download button is labeled '.deb' and '.rpm', with sub-labels 'Debian, Ubuntu' and 'Red Hat, Fedora, SUSE' respectively. Below it, the available installers are '.deb', '.rpm', and '.tar.gz', each with buttons for '64 bit', 'ARM', and 'ARM 64'. There is also a 'Snap Store' button. Mac: The download button is labeled 'Mac' and 'macOS 10.11+'. Below it, the available installers are '.zip', 'Universal', 'Intel Chip', and 'Apple Silicon'.

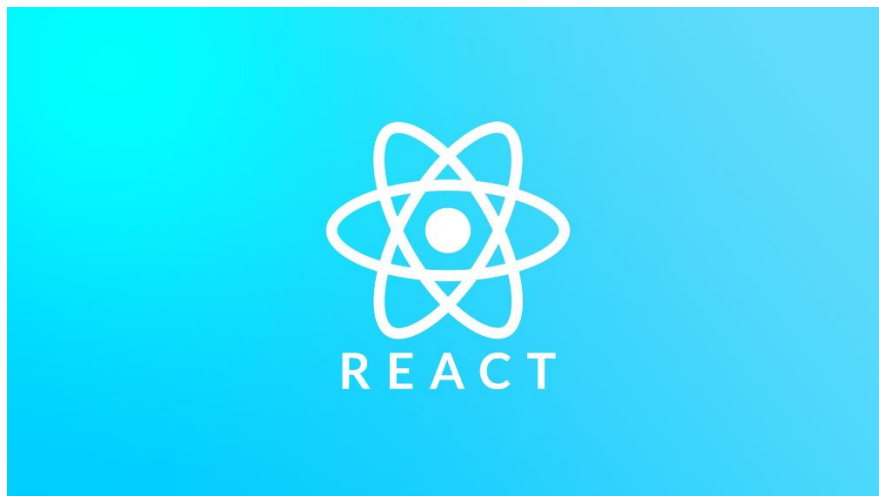
Para poder programar y desarrollar en JavaScript, necesita:

**Node:** Ideado como un entorno de ejecución de JavaScript orientado a eventos asíncronos, Node.js está diseñado para crear aplicaciones network escalables.



Link: <https://nodejs.org/es/download/>

Para el la interfaz de usuario se utilizo React: React hace que sea sencillo crear interfaces de usuario interactivas. Diseña vistas simples para cada estado en su aplicación, y React actualizará y renderizará de manera eficiente solo los componentes correctos cuando cambien sus datos.



Link: <https://reactjs.org/>

## Diccionario de Datos

Archivos:

Nombre	función	No. De Líneas	Ubicación
Parser	Contiene la parte del programa y funciones para obtener los archivos y analizarlos con el archivo jison.	250	Proyecto2/Parser
Gramática.jison	Contiene todas las reglas léxicas para reconocer cada uno de los tokens. Contiene todas las reglas sintácticas necesarias.	550	Proyecto2/interprete
Interprete	Carpeta que con todos los archivos del interprete.	--	Proyecto2/interprete
Instructions	Carpeta que con todos los archivos con las instrucciones que se realizan.	--	Proyecto2/interprete /instructions
Controller	Contiene todos los archivos necesarios para que el servidor funcione correctamente.	--	Proyecto2/controller
comandos	Archivo con todos los comandos realizados en npm.	6	Proyecto2/ comandos

Clases en react:

Nombre	Función	Ubicación
index	Inicia la pagina mostrando los componentes.	Cliente/pages
Información	Archivo con la información de inicio de la página.	Cliente/pages
Arbol	Muestra gráficamente el archivo graphviz con ayuda de d3 incorporado en react.	Cliente/Components
Editor	Text área en el que se escribe el código, o consola en la que se muestra el resultado.	Cliente/Components
Encabezado	Ayuda a moverse de paginas con mayor facilidad.	Cliente/Components
Modal	Modal que muestra la tabla de errores/símbolos.	Cliente/Components
Img	Carpeta con las imágenes que se muestral en la información del ejemplo de lo que se hará en la página.	Cliente/img

REPOSITORIO: <https://github.com/JuanPablo-GC/OLC1-201901598>