

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. WILLIAM ESTUARDO ESCOBAR ARGUETA

TUTOR ACADÉMICO: AYESER CRISTIÁN OXLAJ JUÁREZ



GAHEL ALEJANDRO HERRERA JIMÉNEZ

CARNÉ: 202307629

SECCIÓN: F

GUATEMALA, 27 DE ABRIL DEL 2,024

## **ÍNDICE**

<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
1. GENERAL	3
2. ESPECÍFICOS	3
<b>LÓGICA DEL PROGRAMA</b>	<b>7</b>

## **INTRODUCCIÓN**

La aplicación USocial es una plataforma web diseñada para proporcionar una experiencia envolvente y funcional a los usuarios. Está compuesta por un frontend desarrollado con HTML y JavaScript, destinado a ofrecer una interfaz atractiva y dinámica. Por otro lado, el backend se ha construido utilizando tecnologías como Node.js y Express.js, que permiten gestionar la lógica del servidor de manera eficiente.

El frontend se centra en la presentación visual de la aplicación, utilizando HTML para la estructura del contenido y para el diseño y JavaScript para la interactividad y la funcionalidad dinámica. Esto garantiza una experiencia de usuario intuitiva y agradable, con características como navegación fluida y respuesta rápida a las acciones del usuario.

# OBJETIVOS

## 1. GENERAL

### 1.1. Objetivo General

El objetivo general de este manual es proporcionar una guía detallada sobre el uso y la funcionalidad del código relacionado con el desarrollo de una aplicación web. Este manual busca ofrecer instrucciones claras y concisas para comprender, implementar y mantener el código de manera efectiva.

## 2. ESPECÍFICOS

### 2.1. Objetivo 1

El objetivo específico 1 de este manual es detallar los procedimientos y pasos necesarios para entender y trabajar con el código proporcionado en el contexto del desarrollo de la aplicación web. Se proporcionarán explicaciones sobre la estructura del código, sus funciones principales y cómo realizar modificaciones o mejoras según sea necesario.

### 2.2. Objetivo 2

El objetivo específico 2 de este manual es brindar orientación sobre las mejores prácticas y técnicas para optimizar, depurar y solucionar problemas en el código existente de la aplicación web. Se abordarán aspectos como la eficiencia del código, la gestión de errores y la implementación de nuevas funcionalidades de manera efectiva y segura. Principio del formulario

## LÓGICA DEL PROGRAMA

Registra nuevos usuarios en el servidor. Este endpoint se utiliza cuando un usuario desea crear una nueva cuenta en el sistema.	/registrar Post	<pre>{   "carnet": "502",   "nombre": "Dahyun",   "apellidos": "Kim",   "genero": "Mujer",   "facultad": "Ingenieria",   "carrera": "Sistemas",   "correo": "dub@gmail.com",   "contraseña": "momo" }</pre>	<pre>{   "mensaje": "Usuario agregado correctamente :D" }</pre>
Autentica a los usuarios existentes en el servidor. Se utiliza para verificar las credenciales de un usuario y permitirle acceder al sistema.	/Login Post		
Crea nuevas publicaciones en el servidor. Útil cuando un usuario quiere compartir contenido en la plataforma.	/createPost Post	<pre>{   "usuario": "id_del_usuario",   "descripcion": "Contenido de la publicación",   "imagen": "url_de_la_imagen",   "categoria": "Categoria de la publicación" }</pre>	<pre>{ error: "Error al obtener las publicaciones" };</pre>
Carga masivamente usuarios en el servidor. Esto se emplea para agregar múltiples usuarios a la base de datos al mismo tiempo, por ejemplo,	/CargaMasiva Post		<pre>res.json({   mensaje: "Usuarios agregados!" })</pre>

durante la inicialización del sistema.			
Actualiza la información de los usuarios registrados en el servidor. Se utiliza cuando un usuario desea modificar su perfil, como actualizar su nombre, correo electrónico, etc.	/Update Put	<pre>{   "carnet": "502",   "nombre": "Dahyun",   "apellidos": "Kim",   "genero": "Mujer",   "facultad": "Ingenieria",   "carrera": "Sistemas",   "correo": "dub@gmail.com",   "contraseña": "momo" }</pre>	<pre>res.json({   mensaje: "Usuario actualizado correctamente" })</pre>
Permite a los usuarios dar like a una publicación específica en el servidor. Se utiliza para registrar la interacción de los usuarios con las publicaciones, como indicar que les gustan.	/posts/:postId/like Post		<pre>{ mensaje: "Like agregado correctamente", likes }</pre>
Agrega comentarios a una publicación específica en el servidor. Se emplea cuando un usuario desea dejar un comentario en una publicación.	/posts/:postId/comentarios Post	<pre>{   "comentario": "Este es un comentario de ejemplo",   "usuario": "id_del_usuario" }</pre>	<pre>{ mensaje: "Comentario agregado correctamente" }</pre>
Obtiene la lista de todos los usuarios registrados en el	/GetUsers Get		<pre>return res.json(   {     error: "Ocurrió un error al obtener todos los usuarios"   } )</pre>

servidor. Se utiliza para mostrar la lista de usuarios disponibles en el sistema.			
Obtiene los comentarios asociados a una publicación específica en el servidor. Se utiliza para mostrar los comentarios de una publicación en particular.	/posts/:postId/comentarios Get		<pre>{ mensaje: "Comentario agregado correctamente",</pre>
Obtiene todas las publicaciones disponibles en el servidor. Se utiliza para mostrar todas las publicaciones existentes en el sistema.	/GetAllPost Get		<pre>res.json({   mensaje: "Post publicado" });</pre>
Elimina un usuario específica del servidor. Se emplea cuando un usuario desea eliminar una publicación que ha creado.	/Delete Delete		<pre>res.json({   mensaje: "Usuario eliminado" });</pre>