

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. WILLIAM ESTUARDO ESCOBAR ARGUETA

TUTOR ACADÉMICO: JOSUÉ RODOLFO MORALES CASTILLO



MANUAL DE
USUARIO
NOMBRE DE SU PR
OGRAMA

Alex Ricardo Castañeda Rodríguez

CARNÉ: 202300476

SECCIÓN: B

GUATEMALA, 27 DE ABRIL DEL 2,024

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETIVOS DEL SISTEMA	1
GENERAL	1
ESPECÍFICOS	1
INTRODUCCIÓN	2
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	2
REQUISITOS DEL SISTEMA	2
FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA	2

OBJETIVOS DEL SISTEMA

GENERAL

El objetivo general de este sistema es proporcionar a la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala una plataforma interactiva y colaborativa denominada USocial, que permita a estudiantes y catedráticos compartir opiniones, reportes y anuncios de eventos dentro de la institución, así como fomentar la interacción y el debate mediante funcionalidades de blog y foro.

ESPECÍFICOS

- Objetivo 1: Definir y desarrollar una aplicación web que sirva como espacio de comunicación y colaboración para la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Objetivo 2: Diseñar una interfaz intuitiva y atractiva que facilite la navegación y la interacción de los usuarios con la plataforma, priorizando la usabilidad y la accesibilidad.
- Objetivo 3: Proporcionar herramientas de administración para el personal autorizado, incluyendo la capacidad de cargar datos masivamente, gestionar usuarios y publicaciones, y generar informes estadísticos sobre el uso de la plataforma.

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo servir como guía para comprender y utilizar eficazmente USocial, una plataforma diseñada para promover la comunicación y la colaboración dentro de la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

USocial surge como respuesta a la necesidad de establecer un espacio virtual donde estudiantes y catedráticos puedan compartir opiniones, reportes, anuncios y todo tipo de información relevante para la vida académica y social en la universidad. Con funcionalidades de blog y foro, esta plataforma busca facilitar la interacción entre los miembros de la comunidad, fomentando el debate, la participación y el intercambio de ideas.

A lo largo de este manual, se proporcionarán instrucciones detalladas sobre el funcionamiento de USocial, desde el proceso de registro e inicio de sesión, hasta la publicación de contenido, la interacción con otras publicaciones y la administración de la plataforma. Además, se presentarán las características principales de la aplicación, su estructura técnica y las herramientas utilizadas en su desarrollo.

Esperamos que este manual sea de utilidad para todos los usuarios de USocial, brindándoles una experiencia satisfactoria y enriquecedora en su uso diario dentro de la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

USocial es una plataforma diseñada para facilitar la comunicación y colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con el propósito de proporcionar un espacio interactivo y dinámico, USocial combina elementos de blog y foro, permitiendo a estudiantes y catedráticos compartir opiniones, reportes, anuncios e información relevante para la vida académica y social en la institución.

El sistema está estructurado en dos partes fundamentales: el frontend y el backend. El frontend consiste en una aplicación web desarrollada utilizando tecnologías modernas como React, que proporciona una interfaz intuitiva y atractiva para los usuarios finales. Por otro lado, el backend se basa en una API desarrollada en NodeJS utilizando ExpressJS, que gestiona de manera eficiente las solicitudes de los usuarios, así como el almacenamiento y la manipulación de datos.

Las funcionalidades principales de USocial incluyen:

- Registro e inicio de sesión de usuarios, con un sistema de autenticación seguro que garantiza la privacidad y la integridad de la información personal.
- Publicación de contenido, que permite a los usuarios compartir información mediante textos, imágenes y enlaces, categorizando cada publicación según su relevancia.
- Interacción con publicaciones, que incluye la posibilidad de dar "Me gusta", comentar y votar por las publicaciones más relevantes.

- Visualización de tendencias, que muestra las publicaciones más populares en un período de tiempo determinado, basadas en la cantidad de interacciones recibidas.
- Administración de usuarios y publicaciones, que proporciona herramientas de gestión para el personal autorizado, incluyendo la carga masiva de datos, la visualización y eliminación de usuarios y publicaciones, así como la generación de informes estadísticos sobre el uso de la plataforma.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Para Usuarios Finales:

Dispositivo: Se requiere un dispositivo con acceso a internet, como una computadora de escritorio, laptop, tablet o smartphone.

Navegador Web: Se recomienda utilizar un navegador web actualizado como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari o Microsoft Edge.

Conexión a Internet: Se necesita una conexión a internet estable para acceder y utilizar todas las funcionalidades de la aplicación sin interrupciones.

Para Administradores:

Además de los requisitos mencionados anteriormente, los administradores de USocial necesitarán:

Permisos de Administrador: Acceso autorizado con permisos de administrador para poder gestionar usuarios, publicaciones y generar informes estadísticos.

Conocimientos Técnicos: Conocimientos básicos sobre el funcionamiento de la aplicación y las herramientas de administración proporcionadas.

Requisitos Mínimos del Sistema:

Sistema Operativo: Compatible con los sistemas operativos más comunes, incluyendo Windows, macOS, Linux, Android e iOS.

Resolución de Pantalla: Se recomienda una resolución mínima de pantalla de 1024x768 píxeles para una visualización óptima de la interfaz de usuario.

Recursos de Hardware: No se requieren especificaciones de hardware específicas, ya que la aplicación está diseñada para funcionar en una amplia variedad de dispositivos y configuraciones.

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

Inicio del Programa:

El usuario abre la terminal y navega hasta la carpeta donde se encuentra el archivo ejecutable del sistema USocial.

Ejecuta el programa escribiendo el comando (npm run dev) y presiona Enter.

Menú Principal:

Al ejecutar el programa, se muestra el menú principal con las diferentes opciones disponibles.

El usuario puede seleccionar una opción ingresando la letra correspondiente seguida de Enter.

Registro de Usuario:

Si el usuario selecciona la opción de registro (por ejemplo, escribiendo la letra r), se le solicitarán los datos necesarios para crear una nueva cuenta.

El usuario ingresa su código USAC, nombres, apellidos, correo electrónico, contraseña, etc.

Una vez completado, el sistema muestra un mensaje de confirmación y vuelve al menú principal.

Inicio de Sesión:

Si el usuario selecciona la opción de inicio de sesión (por ejemplo, escribiendo la letra i), se le solicitarán sus credenciales de acceso.

El usuario ingresa su código USAC y contraseña.

Si las credenciales son válidas, el sistema muestra un mensaje de bienvenida y permite al usuario acceder al resto de las funcionalidades.

Publicación de Contenido:

Si el usuario inicia sesión con éxito, puede seleccionar la opción de publicar contenido (por ejemplo, escribiendo la letra p).

Se le solicita ingresar el contenido de la publicación, la categoría, adjuntar imágenes si lo desea, y si la publicación será anónima.

Después de enviar la publicación, el sistema la procesa y la muestra en la página principal junto con otras publicaciones.

Interacción con Publicaciones:

En la página principal, el usuario puede ver todas las publicaciones disponibles.

Puede dar "Me gusta", dejar comentarios y votar por las publicaciones que considere relevantes.

El sistema actualiza dinámicamente las interacciones de cada publicación.

Cierre del Programa:

Cuando el usuario desea salir del programa, puede seleccionar la opción de salir (por ejemplo, escribiendo la letra s).

El sistema muestra un mensaje de despedida y termina la ejecución.