

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. NEFTALI CALDERÓN

TUTOR ACADÉMICO: RODRIGO ANTONIO PORÓN DE LEÓN



MANUAL DE USUARIO
USOCIAL

JOSUÉ DAVID VELÁSQUEZ IXCHOP

CARNÉ: 202307705

SECCIÓN: E

GUATEMALA, 27 DE ABRIL DEL 2,024

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

USocial es un software desarrollado para la gestión y creación de un espacio virtual destinado a servir como un blog y foro para la comunidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este espacio proporcionará una plataforma dinámica y colaborativa donde estudiantes y profesores podrán compartir una amplia variedad de contenido relevante, incluyendo opiniones, reportes, anuncios de eventos e incidentes, entre otros.

Una de las características destacadas de USocial es su capacidad para categorizar los posts según su naturaleza, permitiendo una organización eficiente del contenido. Los usuarios tendrán la posibilidad de elegir entre distintas categorías como Anuncio Importante, Divertido, Académico, y Variedad, lo que facilitará la búsqueda y navegación dentro del sitio.

Además, la plataforma ofrece una función especial que permite a los usuarios publicar de forma anónima en ciertos casos, protegiendo así su privacidad y fomentando la libre expresión de ideas y opiniones. Esta característica garantiza que los usuarios se sientan cómodos compartiendo contenido sensible o confidencial sin revelar su identidad.

USocial no solo se limita a la publicación de contenido estático, sino que también fomenta la interacción y participación activa de la comunidad universitaria. Los usuarios podrán comentar en los posts de otros usuarios, participar en conversaciones en hilos, y votar para destacar las publicaciones más relevantes y populares.

El backend de USocial estará respaldado por una sólida API desarrollada en NodeJS y Express.js, que gestionará la lógica de la aplicación, el almacenamiento de datos y la interacción con la base de datos. Por otro lado, el frontend estará compuesto por una aplicación web moderna desarrollada con un framework como React + Vite, que ofrecerá una experiencia de usuario atractiva y funcional.

En resumen, USocial se presenta como un espacio virtual completo y robusto que promueve la comunicación, interacción y colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ofreciendo una plataforma organizada y accesible para compartir ideas, opiniones y experiencias de manera efectiva.

REQUERIMIENTO MÍNIMOS DEL SISTEMA

1. Requerimientos de hardware:

- Servidor con capacidad suficiente para ejecutar Node.js y alojar la aplicación web.
- Recursos suficientes de memoria RAM y espacio de almacenamiento para manejar el tráfico de usuarios y almacenar datos de manera eficiente.
- Conexión a Internet estable para permitir el acceso a la aplicación desde diferentes ubicaciones.

2. Requerimientos de software:

- Sistema operativo compatible con Node.js, como Windows, macOS o Linux.
- Node.js instalado en el servidor para ejecutar el código de la aplicación.
- Gestor de paquetes npm para instalar las dependencias del proyecto.
- Base de datos compatible con Node.js para almacenar y gestionar datos de usuarios y publicaciones.

3. Requerimientos funcionales:

- Registro de usuarios: Capacidad para que los usuarios se registren en el sistema proporcionando información básica como nombre, apellido, correo electrónico y contraseña.

- Inicio de sesión: Funcionalidad que permite a los usuarios autenticarse en el sistema utilizando su correo electrónico y contraseña.
- Gestión de usuarios: Capacidad para que los administradores del sistema puedan ver, crear, actualizar y eliminar usuarios.
- Creación de publicaciones: Funcionalidad que permite a los usuarios crear nuevas publicaciones en el sistema, incluyendo texto, imágenes y categorías.
- Visualización de publicaciones: Capacidad para que los usuarios vean todas las publicaciones disponibles en el sistema, ya sea de forma pública o filtrada por ciertos criterios.
- Eliminación de publicaciones: Funcionalidad que permite a los usuarios eliminar sus propias publicaciones.

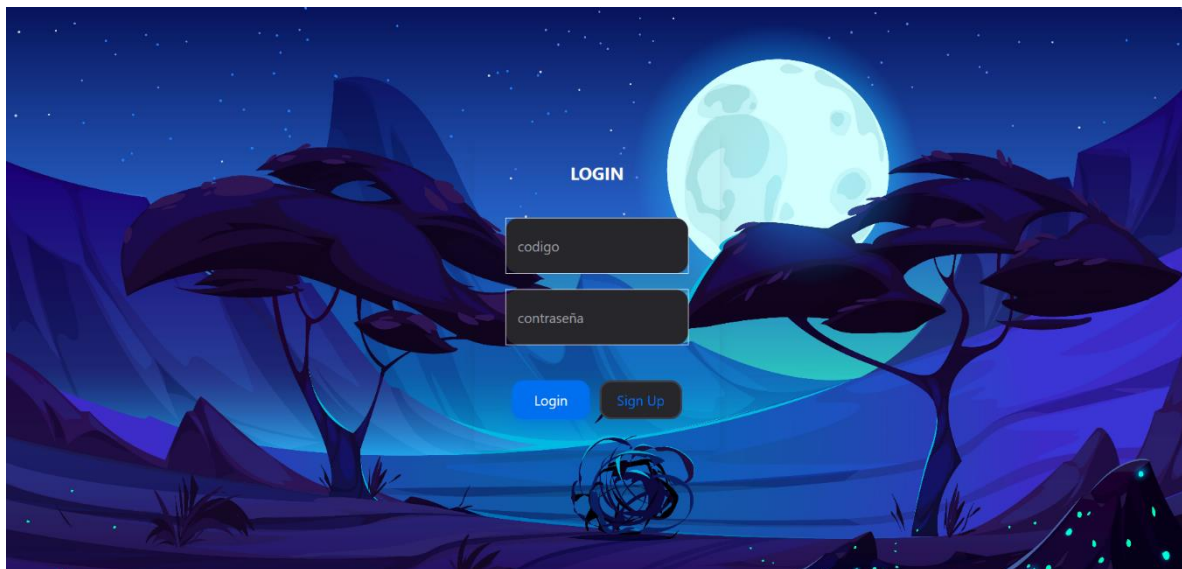
4. Requerimientos de seguridad:

- Validación de datos: Verificación de que los datos proporcionados por los usuarios durante el registro y la creación de publicaciones sean válidos y seguros.
- Autenticación y autorización: Implementación de un sistema de autenticación seguro que asegure que solo los usuarios registrados puedan acceder a ciertas funcionalidades, y autorización para restringir el acceso a acciones específicas según el rol del usuario.
- Protección contra ataques: Implementación de medidas de seguridad para proteger la aplicación contra ataques comunes como la inyección SQL, XSS (Cross-Site Scripting) y CSRF (Cross-Site Request Forgery).

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PASO A PASO



Página principal donde el usuario puede conocer sobre el desarrollador, de que se trata la página web y el soporte al cliente si es que lo necesita





Login que pide Carnet único de la USAC y una contraseña valida (debe tener al menos 8 caracteres, entre estos caracteres deberá contar con al menos 1 mayúscula, 1 minúscula y 1 carácter especial)

USocial - Registro

| | |
|---|---|
| <input type="text" value="Código USAC"/> | |
| <input type="text" value="Nombres"/> | <input type="text" value="Apellidos"/> |
| <input type="text" value="Género (M/F)"/> | <input type="text" value="Correo Electrónico"/> |
| <input type="text" value="Facultad"/> | <input type="text" value="Carrera"/> |
| <input type="text" value="Contraseña"/> | <input type="text" value="Confirmar Contraseña"/> |

[Registrarse](#) [Iniciar Sesión](#)

Si no tienes una cuenta puede registrarte gratuitamente llenando cada campo los cuales son obligatorios para tener una cuenta en USocial.

Editar Perfil Home Crear Post Tendencias

Usuario anónimo Fecha: 27/4/2024, 02:54:39
Universidad (San Carlos de Guatemala)
Aviso Importante

TE AMO

[COMENTAR \(0\)](#) [ME GUSTA 0](#)

Usuario anónimo Fecha: 27/4/2024, 02:54:39
Universidad (San Carlos de Guatemala)
Aviso Importante

VALIMOS MI ING

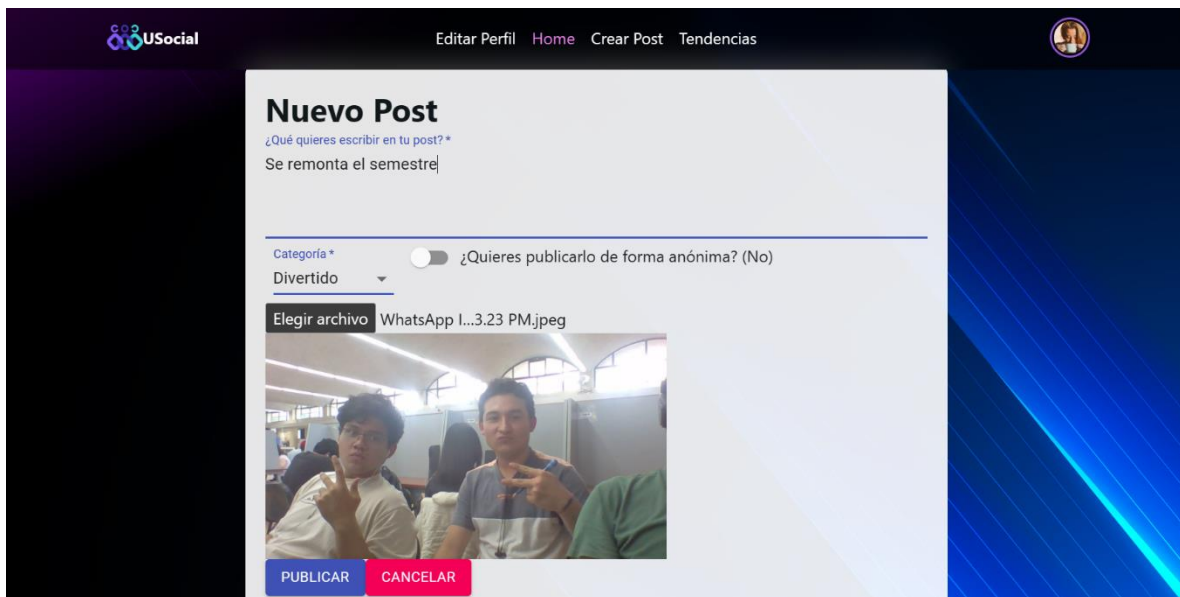
[COMENTAR \(0\)](#) [ME GUSTA 0](#)

Como usuario puedes ver las demás publicaciones de los demás usuarios e interactuar con ellas, puedes reaccionar y comentar (depende la publicación si es anónima no se puede comentar)



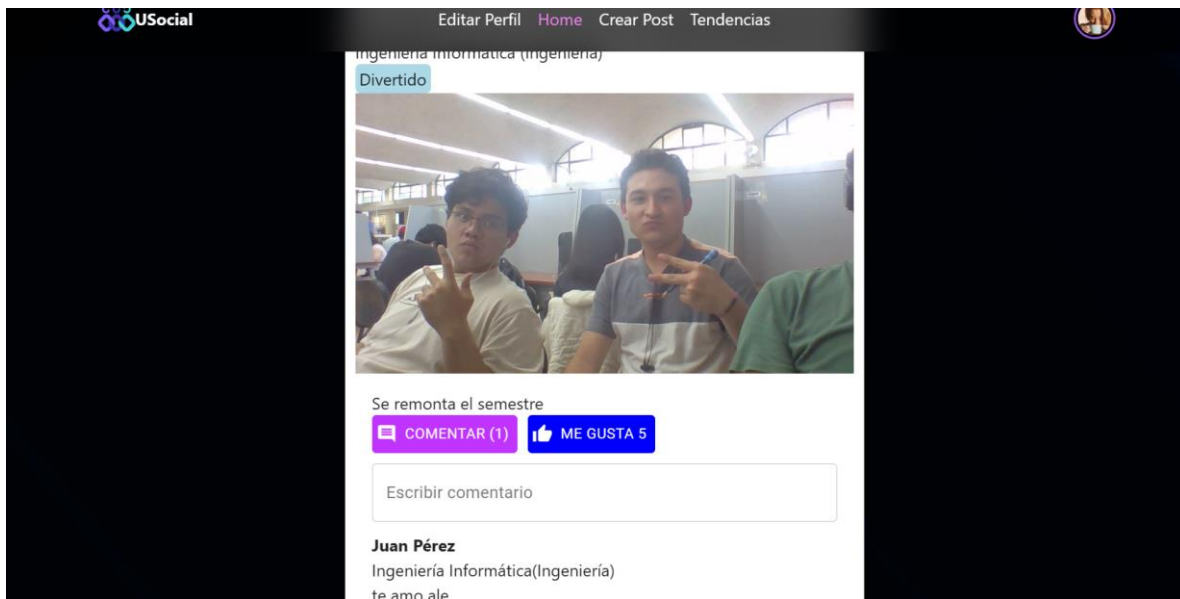
The screenshot shows the 'Nuevo Post' (New Post) form in the USocial app. The form is set against a dark blue background with diagonal light blue lines. At the top, the USocial logo is on the left, and navigation links 'Editar Perfil', 'Home', 'Crear Post', and 'Tendencias' are in the center. A user profile picture is on the right. The form itself is a light gray box with the title 'Nuevo Post' and a prompt '¿Qué quieres escribir en tu post? *'. Below the text area is a 'Categoría *' dropdown menu and a toggle switch for '¿Quieres publicarlo de forma anónima? (No)'. At the bottom of the form, there is a file selection area with a button 'Elegir archivo', the text 'No se eligió ningún archivo', and two buttons: 'PUBLICAR' (blue) and 'CANCELAR' (red).

Puedes publicar tus propios post con una descripción a tu elección, puedes colocar una categoría a tu post entre los cuales están Anuncio Importante/Divertido/Académico/Variedad y puedes cargar una imagen para darle un toque único a tu publicación y volverte anónimo si no quieres sepan tu identidad en USocial.

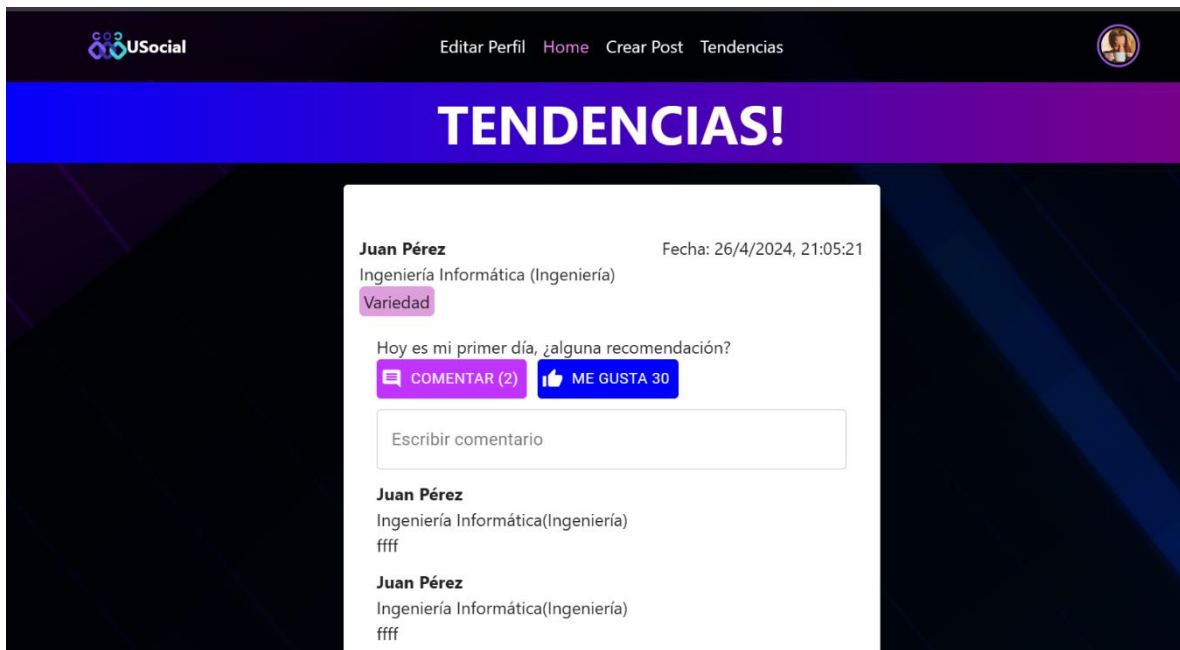


This screenshot shows the 'Nuevo Post' form with more content. The text area now contains 'Se remonta el semestre'. The 'Categoría *' dropdown is set to 'Divertido'. The file selection area shows a selected image with the filename 'WhatsApp I...3.23 PM.jpeg'. Below the image is a preview of the post, showing the same two young men from the previous image. At the bottom of the form, the 'PUBLICAR' (blue) and 'CANCELAR' (red) buttons are visible.

Puedes ver tu publicación con una vista previa a lo que vas a publicar para evitar cualquier incidente



Puedes ver tu post con todos los demás posteos de los demás usuarios en home



Puedes ver las publicaciones con mas likes y comentarios en la sección de tendencias para estar enterado de lo mas top en USocial.

USocial - Editar Perfil

| | |
|---|---|
| <input type="text" value="Código USAC *"/> | |
| <input type="text" value="Nombres *"/> | <input type="text" value="Apellidos *"/> |
| <input type="text" value="Género (M/F) *"/> | <input type="text" value="Correo Electrónico *"/> |
| <input type="text" value="Facultad *"/> | <input type="text" value="Carrera * 20210001"/> |
| <input type="password" value="Contraseña *"/> | <input type="password" value="Confirmar Contraseña *"/> |

Cada usuario puede cambiar su perfil excepto su carnet el cual no lo puede editar solo sirve como identificador único.



Si eres administrador tienes acceso a varias mas funciones como carga masiva, visualización de datos, y reporte

USocial

Carga MasivaVisualización de DatosReporte

Elegir archivo

pruebausuario.json

| Código | Nombres | Apellidos | Género | Facultad | Carrera | Correo Electrónico | Contraseña |
|----------|---------|-----------|-----------|------------|------------------------|--------------------|------------|
| 20210001 | Juan | Pérez | Masculino | Ingeniería | Ingeniería Informática | juan@example.com | P@ssw0rd |
| 20210002 | María | Gómez | Femenino | Ciencias | Biología | maria@example.com | P@ssw0rd |

USocial



Carga MasivaVisualización de DatosReporte



Elegir archivo

No se eligió ningún archivo

| Código | Descripción | Categoría | Anónimo |
|----------|--|------------------|---------|
| 20210001 | Hoy es mi primer día, ¿alguna recomendación? | Variedad | No |
| 20210002 | TE AMO | Aviso Importante | Sí |
| 20210003 | VALIMOS MI ING | Aviso Importante | Sí |

Las cargas masivas responden por medio de un archivo JSon el cual registra y publica masivamente usuarios y post

| <div>  <div> Carga Masiva Visualización de Datos Reporte </div> <div>  </div> </div> | | | | | |
|--|------------|-----------------------------------|----------------------|------------|--|
| <div> <div>Exportar a CSV</div> </div> | | | | | |
| Género | Facultad | Carrera | Correo Electrónico | Contraseña | Acciones |
| Masculino | Ingeniería | Ingeniería en Ciencias y Sistemas | ipc11s2024@email.com | @dminiPC1 | <div> <div>Visualizar</div> <div>Eliminar</div> </div> |
| Masculino | Ingeniería | Ingeniería Informática | juan@example.com | P@ssw0rd | <div> <div>Visualizar</div> <div>Eliminar</div> </div> |
| Femenino | Ciencias | Biología | maria@example.com | P@ssw0rd | <div> <div>Visualizar</div> <div>Eliminar</div> </div> |

| <div>  <div> Carga Masiva Visualización de Datos Reporte </div> <div>  </div> </div> | | | | | |
|--|--|------------------|---------|------------|----------|
| <div> <div>Exportar CSV</div> </div> | | | | | |
| Código | Descripción | Categoría | Anónimo | Acciones | |
| 20210001 | Hoy es mi primer día, ¿alguna recomendación? | Variedad | false | Visualizar | Eliminar |
| 20210002 | TE AMO | Aviso Importante | true | Visualizar | Eliminar |
| 20210003 | VALIMOS MI ING | Aviso Importante | true | Visualizar | Eliminar |
| 20210001 | Hoy es mi primer día, ¿alguna recomendación? | Variedad | false | Visualizar | Eliminar |
| 20210002 | TE AMO | Aviso Importante | true | Visualizar | Eliminar |
| 20210003 | VALIMOS MI ING | Aviso Importante | true | Visualizar | Eliminar |
| 20210001 | Hoy es mi primer día, ¿alguna recomendación? | Variedad | false | Visualizar | Eliminar |

Las Visualizaciones dejan ver todos los datos de los usuarios y publicaciones y la capacidad de eliminarlos y exportar las tablas como un csv



La sección de reporte muestra graficas entre las cuales son Top 5 de post con más likes. (Gráfica de pie) • Cantidad de posts por categorías (Gráfica de pie) • Top 10 usuarios con más publicaciones creadas (Gráfica de barras)