

PROYECTO SEGUNDO PARCIAL DE ING. WEB 2 - 2025

PROPÓSITO DEL PROYECTO

CONTEXTO

En la actualidad, las plataformas de web son cruciales para el crecimiento y operación de negocios de todo tamaño, proporcionando un alcance global y una eficiencia operativa sin precedentes. La capacidad de gestionar roles dentro de estas plataformas es esencial para distribuir responsabilidades y proteger la información sensible.

OBJETIVO EDUCATIVO

Este proyecto tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes de Ingeniería Web 2 una experiencia práctica en el desarrollo de sistemas web complejos que incorporan múltiples funciones y roles de usuario. Se busca que los estudiantes apliquen los conocimientos teóricos adquiridos en el curso para enfrentar y resolver desafíos de ingeniería realistas, tales como la autenticación de usuarios, la gestión de sesiones, el diseño de bases de datos y la implementación de medidas de seguridad.

RELEVANCIA ACADÉMICA Y PROFESIONAL

A través de este proyecto, los estudiantes tendrán la oportunidad de:

- Desarrollar habilidades en programación y diseño de sistemas: Aprenderán a construir aplicaciones web desde cero utilizando tecnologías modernas.
- Entender la gestión de usuarios y roles: Es fundamental en el desarrollo web para asegurar que los recursos y datos estén protegidos y sean accesibles de manera adecuada según el nivel de permiso de cada usuario.
- Aplicar seguridad en aplicaciones web: Reforzarán la importancia de la seguridad en el desarrollo web, aprendiendo a implementar prácticas que protejan la información del usuario y del negocio.

CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO PERSONAL Y PROFESIONAL

Al concluir el proyecto, ustedes no solo habrán mejorado sus habilidades técnicas, sino que también habrán desarrollado competencias importantes como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la capacidad de gestionar un proyecto completo de desarrollo web, desde la planificación hasta la implementación y evaluación.

IMPACTO A LARGO PLAZO

Este proyecto pretende inspirar y equipar a los estudiantes con las habilidades y el conocimiento necesarios para innovar y liderar en el campo del desarrollo web. Al enfrentarse a desafíos reales y complejos, estarán mejor preparados para contribuir efectivamente en sus futuros roles profesionales, adaptándose a las necesidades cambiantes del mercado y tecnología

OBJETIVO GENERAL DE LA PLATAFORMA

Desarrollar una plataforma web que tenga al menos dos tipos de usuarios, asegurando que cada tipo de usuario cuente con funcionalidades específicas y adecuadas a sus necesidades; pero a su vez que tengan relación entre ellos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

REQUERIMIENTOS EQUIPO

Trabajar en equipo es crucial porque permite aprovechar la diversidad de habilidades y perspectivas, fomentando la creatividad e innovación. Además, mejora la eficiencia y productividad al dividir tareas según las competencias de cada miembro, y facilita la comunicación y coordinación. El apoyo mutuo dentro del equipo incrementa la satisfacción y resiliencia, mientras que las interacciones contribuyen al desarrollo de habilidades interpersonales y la adaptabilidad a cambios y desafíos. Por último, la toma de decisiones en equipo es más informada y equilibrada, lo que conduce a mejores resultados a largo plazo, convirtiendo al trabajo en equipo en un factor fundamental para el éxito organizacional y personal.

Por lo cual, cada equipo debe cumplir los siguientes requisitos:

- Equipo de entre 2 personas.
- Dividir las tareas de desarrollo entre cada desarrollador del equipo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- Frontend: Desarrollar con tecnologías como HTML, CSS, y JavaScript. Es importante y obligatorio el uso de la librería de Bootstrap.
- Backend: Implementar con Node.js con el framework ExpressJS.
- Base de Datos: Utilizar bases de datos como MySQL, PostgreSQL o MongoDB para gestionar datos de usuarios y productos.
- Seguridad: Implementar medidas de seguridad como encriptación de contraseñas.

IMPLEMENTACIÓN DE ROLES

- Crear un sistema de autenticación y autorización que diferencie entre al menos dos tipos de usuarios.
- Asegurar que cada tipo de usuario tenga acceso a funcionalidades exclusivas según su rol.

FUNCIONALIDADES POR CADA ROL

- Implementar pantalla de login.
- Implementar pantalla de registro para al menos un rol.
- Cada rol tiene que tener al menos 5 pantallas en las que visualice información provista por el backend, y en al menos 3 pantallas debe realizar cambios en la información.

ENTREGABLES

- Código fuente completo del proyecto.

EVALUACIÓN

- El proyecto será evaluado en base a la funcionalidad, diseño, cumplimiento de los requerimientos, calidad del código y documentación presentada.
- Se deberá presentar una demo del producto en donde deberán:
 - Mostrar el uso del producto.
 - Explicar el código en general.
- Fecha de entrega: 4/06/2024.