

*Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Automotriz*

Documentación del proyecto: **<<Auto Antiguo>>**

Profesora: Jazmín Rodríguez Flores

Integrantes:

Martínez Simón Dael

Gutiérrez Villeda Fernando Gamaliel

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE PACHUCA

Antecedentes

**Introducción**

En la búsqueda constante de mejorar y optimizar los procesos internos, la Universidad Politécnica de Pachuca se embarca en un proyecto innovador: la creación de un sistema de registro de vehículos para los alumnos de la carrera de Mecatrónica. Este sistema tiene como objetivo principal proporcionar una herramienta eficiente y centralizada para el registro y seguimiento de los vehículos utilizados en el campus universitario.

El proyecto se enfoca en dos funciones clave que buscan mejorar la experiencia del usuario y la gestión de datos. En primer lugar, se integrará una funcionalidad que permitirá a los usuarios acceder a la cámara de sus dispositivos móviles desde la aplicación, facilitando así el proceso de registro al capturar imágenes relevantes de los vehículos. Esta función no solo simplificará el registro, sino que también mejorará la precisión y la completitud de la información recopilada.

La segunda función se centra en la dinamicidad de la presentación de los reportes generados por el sistema. Actualmente, se busca incorporar de manera ágil y sencilla los logotipos institucionales en estos informes. Conscientes de que los logotipos pueden cambiar con el tiempo, se plantea una solución que permita la fácil actualización de estos elementos visuales en la aplicación, garantizando una representación siempre actualizada de la identidad de la institución.

La aplicación está desarrollada en React, una tecnología moderna y versátil que proporciona un entorno propicio para la implementación de estas funciones. A través de este proyecto, la Universidad Politécnica de Pachuca busca no solo optimizar los procesos logísticos y administrativos, sino también ofrecer a sus estudiantes una herramienta intuitiva y eficaz para el manejo de la información relacionada con el registro de vehículos. Este es un paso más hacia la mejora continua y la adaptación a las necesidades cambiantes de la comunidad universitaria.

**Justificación del Proyecto: Auto Antiguo**

La elección de desarrollar el Sistema de Registro de Vehículos en la carrera de Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Pachuca en React y utilizar GitHub como repositorio central se sustenta en una cuidadosa evaluación de diversos factores estratégicos.

**1. React como Lenguaje de Desarrollo:**

- Eficiencia y Rendimiento: React, una biblioteca JavaScript reconocida, proporciona un entorno de desarrollo eficiente y de alto rendimiento. Su arquitectura basada en componentes facilita el modularidad, esencial para un proyecto complejo como el nuestro.

-Experiencia del Usuario: React ofrece la capacidad de crear interfaces de usuario interactivas e intuitivas, mejorando significativamente la experiencia del usuario al interactuar con la aplicación.

**2. GitHub como Repositorio de Código:**

- Colaboración y Control de Versiones: GitHub, líder en control de versiones, asegura un entorno colaborativo y seguro. Facilita la colaboración entre el equipo de desarrollo mediante un seguimiento preciso de las modificaciones y la gestión eficiente de problemas y solicitudes.

- Transparencia y Documentación: GitHub sirve como un espacio centralizado para la documentación del código, mejorando la transparencia y la comprensión del desarrollo del proyecto. Las funciones integradas para el seguimiento de problemas y solicitudes brindan un canal eficiente de comunicación y resolución de problemas.

**3. Aspectos Adicionales:**

-Escalabilidad: React, respaldado por una comunidad activa y un amplio ecosistema de bibliotecas, ofrece una base escalable para futuras expansiones y actualizaciones del sistema.

- Adaptabilidad: La elección de herramientas modernas como React y GitHub asegura la adaptabilidad del sistema a medida que evolucionan las necesidades tecnológicas y de la comunidad universitaria.

- Gestión Eficiente: GitHub proporciona una plataforma integral para la gestión eficiente del desarrollo del proyecto, desde la planificación hasta la implementación y el seguimiento.

La decisión estratégica de utilizar React y GitHub no solo está basada en la tecnología avanzada, sino también en la creación de una base sólida y adaptable para futuras innovaciones. Este enfoque refleja el compromiso de la Universidad Politécnica de Pachuca con la excelencia en la gestión de proyectos y la adopción proactiva de tecnologías de vanguardia para el beneficio de la comunidad educativa.