APLICACION WEB PARA EL REGISTRO DE PAGOS POR CONCEPTO DE PARQUEO O MENSUALIDADES DE AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS DEL PARQUEADERO PARKING LA PRIMERA

KEVIN JULIAN ANGARITA VEGA

JUAN DAVID BOHORQUEZ PRIETO

ESTUDIANTES

FANNY CASADIEGO CHIQUILLO

DOCENTE

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS

DESARROLLO ORIENTADO A PLATAFORMAS

VILLA DEL ROSARIO

2025

**Objetivo General**

Desarrollar una aplicación web para el control de los vehículos que ingresan y egresan del parqueadero Parking la primera.

**Objetivos Específicos**

1. Determinar las funcionalidades básicas y avanzadas que debe cumplir la aplicación web
2. Diseñar y desarrollar el backend de la aplicación web utilizando tecnologías y lenguajes adecuados que permitan gestionar de manera eficiente la base de datos.
3. Diseñar e implementar una interfaz frontend.
4. Realizar pruebas que permitan validar el correcto funcionamiento del sistema antes de su despliegue, así como identificar posibles errores y mejorar la experiencia del usuario.

**Contexto del Proyecto**

El sector de desarrollo al que se orienta esta aplicación corresponde al mercado de la gestión y control de parqueaderos, un segmento que cada vez demanda más soluciones tecnológicas para optimizar su funcionamiento. Tanto parqueaderos comerciales como privados requieren herramientas digitales que les permitan llevar un control eficiente de los ingresos y egresos de vehículos, calcular tarifas de forma automática según el tiempo de permanencia, y gestionar clientes con planes de mensualidad de forma organizada. La implementación de una plataforma como Parking Pro busca responder a estas necesidades, brindando una solución integral que aumente la productividad, reduzca los errores humanos y mejore la experiencia tanto del operador como del cliente final.

**Requerimientos del cliente**

| **Requisitos funcionales** | **Requisitos no funcionales** |
| --- | --- |
| * Registro de usuarios * Registro de Vehículos (normal/mensualidad) * Cobro de servicio * Consulta de historial de pagos * Consulta de historial de pendientes | * Seguridad del sistema * Eficiencia del sistema * Disponibilidad * Escalabilidad * Usabilidad * Mantenimiento * Compatibilidad * Protección de datos |

**Casos de uso (requisitos funcionales)**

1. **Registro de usuarios:** El administrador puede registrar nuevos usuarios que van a usar el sistema (por ejemplo, empleados o clientes).
2. **Registro de vehículos (normal/mensualidad):** El administrador puede ingresar la información de los vehículos que ingresan al parqueadero, con opción de registro normal o por mensualidad.
3. **Cobro de servicio:** El sistema debe permitir realizar el cobro del uso del parqueadero de acuerdo al tiempo o plan contratado.
4. **Consulta de historial de pagos:** El administrador puede consultar los pagos realizados por los usuarios.
5. **Consulta de historial de pendientes:** El administrador puede consultar los pagos pendientes de los usuarios.