

Contexto del Problema: Aplicación web para el parqueo de vehículos

El grupo de estudiantes del área de programación pretende crear una aplicación que permita registrar los vehículos y tomar los tiempos de parqueo de estos.

El aumento de adquisición de vehículos por parte de los ciudadanos en los últimos años ha venido en incremento por la necesidad de movilizarse de manera más rápida en las ciudades más transitadas. Esto ha tenido como efecto que las zonas de parqueo dentro de las ciudades sean una necesidad para todos los propietarios de vehículos, las zonas de parqueo son requeridas ya que brindan seguridad al vehículo y tranquilidad al dueño al mismo tiempo.

Por todo lo anterior, se ha pensado en desarrollar una aplicación web para el registro, consulta y cobro de parqueo.

Donde se tenga un registro histórico de cada vehículo, se tomen los datos del propietario y de los vehículos.

Requisitos Generales

- La aplicación debe desarrollarse para ser ejecutada en la web.
- Fecha y hora debe generarse automática para cuando se ingrese el vehículo
- Debe contar con las siguientes tablas para que se pueda hacer cálculo de cobro

Tabla de costo por hora o fracción

Tabla de costo por cada tipo de vehículo

Tabla de tarifa mensual

- Registrar los datos del cliente: cedula, nombres, apellidos, teléfono, correo electrónico
- Registrar los datos del vehículo: placa, marca, color, propietario
- Únicamente el administrador podrá borrar, editar, actualizar los datos ya registrados en la base de datos.
- Para el cobro del parqueadero debe haber una casilla que al ingresar la placa de vehículo despliegue toda la información que se registro cuando ingreso el parqueadero y haga el cálculo del precio a pagar verificando si cuenta con mensualidad.

- Para los estados de mensualidades (activos, caducadas e inactivas), el sistema generara una alerta de los clientes que presenten afiliación vencida y para los que estén prontos a vencer.
- La información registrada en la aplicación web debe ser guardada en una base de datos.
- Se debe dejar constancia de novedades que pueda tener el vehículo en el momento del ingreso al parqueadero.
- Únicamente el administrador puede hacer consultas de los vehículos, los datos de los clientes y el dinero recaudado.
- Generar un reporte de la cantidad de vehículos recibidos en el día.
- Generar un reporte del recaudo realizado por el servicio utilizado.

Historia de uso

- Debe tener un login.
Usuario y contraseña dependiendo el perfil
- Administrador puede crear los perfiles que van a utilizar la aplicación (empleado).
- Se debe crear una sección para registrar las tarifas de acuerdo a la categoría del vehículo
- Se debe crear una sección para registrar los datos de los clientes
- Se debe crear una sección para registrar los datos de los vehículos
- Se debe crear una sección para registrar el ingreso del vehículo y sus novedades
- Se debe crear una sección para registrar la salida del vehículo y generar el cobro del servicio indicando la hora de ingreso y el tiempo de permanencia.
- Se debe crear una sección para registrar las mensualidades contratadas
- Administrador puede generar reportes.
- Habrá una sección para las observaciones donde se mencione todo tipo de novedad que presente el vehículo.
- Se debe poder generar un reporte por usuario del turno realizado.

Sección de reportes (administrador)

- Cantidad de vehículos x día , semanal , mensual
- Clientes
- Dinero recaudado x día , semanal, mensual

