

Sistema de Gestión Vehicular

Módulo: 04_Vehiculo_Parte2

1 04_Vehiculo_Parte2

1.1 Descripción General

El módulo **04_Vehiculo_Parte2** corresponde a la segunda fase del manejo de vehículos dentro del sistema. En esta etapa se amplían las funcionalidades del módulo anterior, permitiendo visualizar el detalle de un vehículo, eliminar registros y preparar la estructura para la creación y actualización de información.

El desarrollo fue realizado en Python utilizando el framework Flask y una conexión directa a la base de datos MySQL.

1.2 Objetivo

Implementar operaciones adicionales sobre la tabla **vehiculo**, permitiendo:

- Visualizar el listado general de vehículos.
- Consultar el detalle completo de un registro.
- Eliminar un vehículo de la base de datos.
- Generar el formulario para registro o actualización.

1.3 Listado de Vehículos

El método `get_list()` realiza:

- Consulta de la tabla *vehiculo*.
- Relación con las tablas *marca* y *color*.
- Presentación de los campos:
 - Placa
 - Marca
 - Color
 - Año
 - Avalúo

- Inclusión de botones de acción:
 - Borrar
 - Detalle

1.4 Detalle del Vehículo

El método **get_detail_vehiculo()** permite visualizar toda la información del vehículo seleccionado:

- Placa
- Marca
- Motor
- Chasis
- Combustible
- Año
- Color
- Avalúo
- Imagen del vehículo

Además, el sistema calcula automáticamente el valor de la matrícula, equivalente al 10 % del avalúo.

1.5 Eliminación de Registros

El método **delete_vehiculo()** permite eliminar un vehículo mediante su identificador:

- Ejecuta una sentencia SQL DELETE.
- Confirma los cambios en la base de datos.
- Muestra un mensaje de éxito o error según el resultado.

1.6 Formulario de Registro y Actualización

El método `get_form()` genera el formulario para:

- Ingreso de nuevos vehículos.
- Modificación de registros existentes.

El formulario incluye:

- Placa
- Marca
- Motor
- Chasis
- Combustible
- Año
- Color
- Foto
- Avalúo

Esta funcionalidad deja preparada la estructura para el guardado de datos en la siguiente fase del sistema.

1.7 Manejo de Operaciones

Las operaciones del sistema se controlan mediante parámetros codificados en Base64, los cuales permiten identificar acciones como:

- Ver detalle
- Eliminar registro
- Crear nuevo
- Actualizar

1.8 Base de Datos

El módulo trabaja con la base de datos:

matriculacionfinal

Tabla principal utilizada:

- vehiculo

Tablas relacionadas:

- marca
- color

1.9 Resultados Esperados

Al ejecutar el módulo, el sistema debe permitir:

- Visualizar el listado de vehículos.
- Consultar el detalle de cada registro.
- Eliminar registros existentes.
- Acceder al formulario de registro o actualización.

Matriculas Vehículos - PARTE II							
Lista de Vehículos							+ Nuevo
Placa	Marca	Color	Año	Avalúo	Acciones		
PCH3465	Toyota	Rojo	2017	\$25415.00	Borrar	Actualizar	Detalle
PHH2354	Great Wall	Rojo	1980	\$23541.36	Borrar	Actualizar	Detalle
CHH3465	Renault	Morado	2017	\$25412.00	Borrar	Actualizar	Detalle
HGF1234	BMW	Verde	2020	\$30000.00	Borrar	Actualizar	Detalle
PFJ7579	Hyundai	Azul	2023	\$85000.00	Borrar	Actualizar	Detalle

Figura 1: Listado de vehículos - Parte II

Matriculas Vehículos - PARTE II

DATOS DEL VEHÍCULO

Placa	PCH3465
Marca	Toyota
Motor	dede
Chasis	Dede
Combustible	Eléctrico
Año	2017
Color	Rojos
Avalúo	\$25415.00 USD
Valor Matricula	\$2541.50 USD




Figura 2: Detalle de un vehículo

1.10 Importancia del Módulo

Este módulo representa una fase clave en la construcción del sistema, ya que implementa operaciones fundamentales del CRUD como la consulta detallada y eliminación de registros, además de preparar la estructura necesaria para la inserción y actualización de datos en la siguiente etapa.