

Sistema de Gestión Vehicular

Módulo: 05_Matricula_Parte2

1 05_Matricula_Parte2

1.1 Descripción General

El módulo **05_Matricula_Parte2** corresponde a la segunda fase del manejo de matrículas dentro del sistema de matriculación. En esta etapa se implementan funcionalidades esenciales para la administración de la tabla **matricula**, permitiendo listar registros, visualizar el detalle de una matrícula y eliminar registros existentes.

El módulo está integrado en una aplicación web desarrollada en Python mediante el framework **Flask**, utilizando conexión a MySQL y presentación de datos con **Bootstrap**.

1.2 Objetivo

Implementar operaciones para administrar matrículas almacenadas en la base de datos, permitiendo:

- Mostrar el listado general de matrículas registradas.
- Consultar el detalle completo de una matrícula específica.
- Eliminar una matrícula mediante su identificador.
- Mantener una interfaz clara, consistente y navegable desde la barra superior del sistema.

1.3 Listado de Matrículas

El método **get_list()** ejecuta una consulta SQL que relaciona las tablas *matricula*, *vehiculo* y *agencia*, permitiendo mostrar:

- Fecha de la matrícula.
- Vehículo asociado (placa).
- Agencia asociada (descripción).
- Año de registro.

El listado se presenta en una tabla HTML y contiene opciones de acción:

- Borrar (habilitado).
- Detalle (habilitado).
- Actualizar (deshabilitado en Parte II).

1.4 Detalle de Matrícula

El método `get_detail_matricula()` permite visualizar los datos detallados de una matrícula seleccionada:

- Fecha
- Vehículo (placa)
- Agencia (descripción)
- Año

La información se presenta en formato de tarjeta (card) con tabla interna y botón de retorno al listado.

1.5 Eliminación de Registros

El método `delete_matricula()` permite eliminar una matrícula desde la base de datos mediante:

- Ejecución de una sentencia SQL DELETE por ID.
- Confirmación (commit) si el proceso fue exitoso.
- Rollback si ocurre un error.
- Mensajes de éxito o error para el usuario.

1.6 Integración con el Sistema y Navegación

El módulo se ejecuta dentro de una aplicación Flask que incorpora una barra de navegación superior (*NavBar*) para acceder al módulo **Matrícula**. Al seleccionar una matrícula desde el listado, se puede:

- Ver su detalle.
- Eliminarla de la base.

1.7 Base de Datos

El módulo trabaja con la base:

matriculacionfinal

Tablas utilizadas:

- matricula
- vehiculo
- agencia

1.8 Resultados Esperados

Al ejecutar el módulo se espera que el sistema permita:

- Visualizar el listado completo de matrículas registradas.
- Acceder al detalle de cualquier matrícula.
- Eliminar matrículas existentes desde la interfaz.
- Mantener el diseño estable y coherente con el resto del sistema.

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

Figura 1: Listado de vehiculo - Parte II

Detalle Matrícula	
Fecha	2023-05-19
Vehículo (Placa)	PCH3465
Agencia (Descripción)	Los Chillos
Año	2018
	<button>Regresar</button>

Figura 2: Detalle de una matrícula

1.9 Importancia del Módulo

Este módulo es clave porque implementa operaciones fundamentales del CRUD para matrículas (lectura, detalle y eliminación), además de demostrar el uso de relaciones entre tablas y la correcta presentación de datos en una aplicación web. Esto deja preparada la base para futuras fases donde se habilitarán el registro y actualización completa de matrículas.