

TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Taller de Base de Datos

AE 4.2 - Segundo avance del proyecto

Objetivo de la actividad.

Presentar el segundo avance del proyecto final.

Nombre y no. de control del alumno o alumnos.

DIAZ VILLAR DIEGO ARNOLDO 22410386

TALAMANTES EDSON ALFREDO 22410386

Fecha de entrega.

08/05/2025

Tiempo aproximado de realización (Horas)

Aproximadamente 7 Horas

Índice

- Resultados	3
- Conclusión	4
- Contratiempos y opiniones	4

Resultados

Introducción

El objetivo de esta etapa fue completar todas las funcionalidades del usuario con rol Administrador, quien tiene acceso completo al sistema. A continuación, se detallan los pasos realizados para lograrlo.

Paso a paso de la implementación

Menú dinámico por rol

Se añadió un menú principal que se adapta al rol del usuario autenticado. Para el administrador, se incluyen accesos a usuarios, clientes, vehículos, empleados, órdenes de trabajo y refacciones.

Gestión de Usuarios

Se creó una ventana con formularios para agregar, modificar y eliminar usuarios. Se utilizaron campos validados y Treeview para visualizar los registros.

Gestión de Clientes

Se diseñó una interfaz para registrar nuevos clientes con validación de teléfono y correo únicos. Se incluyó edición y eliminación.

Gestión de Vehículos

Se implementó un formulario para vehículos asociados al cliente. Se validaron año y placas, y se usó Treeview para visualización.

Gestión de Empleados

Se creó una interfaz para registro de empleados con nombre, especialidad y sueldo. Se permite modificar y eliminar empleados.

Órdenes de Trabajo

Se incluyó la creación de órdenes con campos de descripción, fechas y estado, además de asignación de cliente y empleados.

Gestión de Refacciones

Se construyó una interfaz para registrar refacciones, editar stock y visualizar por tabla.

Diseño y experiencia visual

Se mejoró la interfaz con fuentes grandes, colores azul y blanco, botones estilizados y diseño basado en Frames.

Conclusión

El módulo del Administrador ha sido completamente implementado. Se logró que este rol tenga control total sobre los datos del sistema, desde usuarios hasta órdenes de trabajo. Se utilizó una interfaz visual clara y validaciones para garantizar la integridad de los datos. Este avance deja listo el entorno para implementar funcionalidades específicas para mecánicos y recepcionistas.

Contratiempos y Opiniones

Se tuvieron algunas complicaciones como validaciones insuficientes en entradas ,errores de clave foránea en inserciones, código duplicado entre módulos y las dos que mas nos causaron problemas fue que por algún error en mysqlworkbench nuestra base de datos borro tablas atrasándonos y la ultima la fue github en la cual en apple la aplicación de githubdesk causa conflicto a la hora de realizar los commit .

Opinión

Este avance fue clave para estructurar el sistema. El rol de Administrador exigió una visión global del funcionamiento, lo que llevó a mejorar la estructura del sistema y prepararlo para roles más específicos.