

Electiva: Programación Web - backend

Trabajo Práctico: **Primer final**

Prof.: Ing. Gustavo Sosa Cataldo

Este trabajo involucra la implementación de un backend **utilizando JEE puro**.

Entrega del TP:

- martes 10/06 (día del primer final).

Observaciones

- 1) Para la implementación puede utilizar el IDE de su elección (Eclipse, Netbeans, IntelliJ IDEA, VS Code).
- 2) Como servidor de aplicación deben utilizar Wildfly (versión elección).
- 3) La base de datos debe ser Postgres
- 4) El gestor de proyecto DEBE ser MAVEN.
- 5) Tiene que cumplir el stack tecnológico JEE:
 - a. Modelo: JPA (con Hibernate, o algún otro ORM que sea una implementación de JPA como eclipselink, toptlink o similares)
 - b. Capa de negocios: EJB3
 - c. Capa de exposición: JAX-RS (Restful)
- 6) La estructura del proyecto puede ser una sola (como lo vimos en laboratorio, es decir el proyecto base que yo les entregué) o pueden investigar más sobre MAVEN y crear diferentes submódulos (proyecto padre, sub proyecto de modelo, sub proyecto de capa de negocios, sub proyecto de capa de exposición)
- 7) Para el día de la entrega y defensa del TP deben estar presentes TODOS los integrantes del grupo, y el que no esté presente lleva ausente.

Enunciado: Taller mecánico

Un taller mecánico necesita de un sistema que realice el seguimiento de los trabajos realizados a los vehículos que atiende.

- Por cada Vehículo el sistema deberá registrar la marca, numero de chapa, el modelo, año y tipo (moto, coche, camioneta, camión). Un cliente podrá tener más de un Vehículo atendido por el taller, pero un Vehículo pertenece a un Cliente
- De un cliente se registraran su nombre, teléfono, dirección, ruc/ci, tipo de cliente (ocasional, regular, vip)
- De los repuestos deberán registrarse el nombre y código
- De los mecánicos se mantendrán los siguientes datos: nombre, dirección, teléfono, fecha de ingreso y especialidad.
- (*)El sistema deberá ser capaz de registrar los Servicios realizados a cada Vehículo. Por cada Servicio se registran los siguientes datos: fecha, descripción general del trabajo, kilometraje actual del vehículo y costo total. Además, cada Servicio deberá poseer detalles, en donde cada uno de los cuales indicará un trabajo específico realizado durante el servicio mediante los siguientes datos: la lista de repuestos utilizados, la descripción del trabajo, los mecánicos intervinientes y el costo.
- (**)El sistema debe proveer una pantalla donde se podrán realizar consultas de los servicios realizados, filtrándose por cliente y fecha de servicio (ambos opcionales):
 - Al seleccionar un servicio, se deberá desplegar la lista de detalles realizados en ese servicio, en donde de cada detalle debe indicar su lista de repuestos utilizados, la descripción del trabajo y su lista de mecánicos intervinientes.

Observaciones:

- **Las funcionalidades de registrar servicio (*) y consultar histórico de servicios (**) deberán ser implementadas con un frontend (la tecnología/framework queda a elección de ustedes) de manera obligatoria**
- para el examen se debe tener preparado para ejecutar cada una de los endpoint (ya sea en postman o alguna herramienta similar de manera a agilizar la corrección)