

Laboratorio #1 - WS

Descripción del problema:

Una empresa necesita llevar el control de sus unidades (Transporte público), por lo cual le ha solicitado a usted que genere un sistema para dicho alcance.

Se requiere almacenar la información de los diferentes buses, para lo cual los datos necesarios son: placa, marca, ruta, número de plazas (espacios), fecha próximo mantenimiento, disponible o no. Cabe aclarar que existen tres tipos de buses: buseta, bus, bus de dos pisos.

Por otro lado, el sistema tiene una base de datos de los empleados, por lo que interesa tener a mano: nombre, apellidos, teléfono, correo, dirección, tipo licencia. La licencia es muy importante ya que para cada uno de los buses se necesita una licencia.

El sistema debe gestionar las solicitudes de asignación de dichas unidades, para mantener un registro de la fecha en que se asignó, un número de boleto, a quien se le asignó el transporte, descripción de la ruta.

1. Con base en la descripción del problema genere:
 - a. Cree el modelo de datos en Mysql. Nombre la base de datos de la siguiente forma: Transportes[NombreEstudiante].
 - b. Ingrese datos en todas las tablas. Use datos reales.
 - c. Crear por medio de php un servicio web para proveer la aplicación móvil según lo solicitado.
2. Construya un proyecto tipo en Android Studio.
 - ▣ **Nombre:** LabTransporte[NombreEstudiante]
3. Implemente las clases que corresponden del modelo de dominio.
4. Desarrolle los Activity que considere para la solución

Sobre la solicitud:

- En la MainActivity un listado de todas las asignaciones, solo se mostrará el número de asignación, fecha, nombre de a quien esta asignada la unidad.
- Se puede seleccionar una boleto de asignación, por lo cual debe mostrar toda la información de la misma, así como el transporte y empleado.
- Debe permitir generar una nueva asignación, sin embargo, se deben validar varias situaciones:

- Si el vehículo tiene mantenimiento para esa fecha no se puede asignar.
- Si el empleado no tiene la licencia adecuada no se asigna, debe mostrar un mensaje.
- Si el vehículo no está activo no se asigna, debe mostrar un mensaje.

Sobre las unidades permite:

- Ingresar la información de una nueva unidad.
- Eliminar una unidad seleccionada.
- Modificar el estado de una unidad (disponible o no) y permitir cambiar el estado.

Sobre el empleado

- Ingresar la información de un empleado.
- Listado general de empleados, además se puede filtrar por tipo de licencia