

SISTEMAS DE BASES DE DATOS – INGENIERÍA INFORMÁTICA

DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES

Ejercicio N° 20: Construir el modelo de datos lógico y el modelo físico para el siguiente problema:

Un taller mecánico de una concesionaria de automóviles de una marca X desea construir una aplicación que le permita registrar y consultar información acerca de las reparaciones realizadas en el mismo. Para esto se deberá diseñar una base de datos relacional de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Se deberá registrar información acerca de todas las concesionarias de la marca (nro_concesionaria, nom_concesionaria, dir_concesionaria, teléfonos).
- Para esta concesionaria se deberá registrar información acerca de:
 - los empleados del taller: datos personales, especialidad y su cargo.
 - los repuestos: nro_repuesto, nom_repuesto, stock, costo, modelos y años de fabricación en los que se utiliza
 - los servicios que brinda el taller: nro_servicio, desc_servicio, costo
- Para cada vehículo se registra la siguiente información: Chapa patente, país donde está registrado, modelo, año de fabricación, nro. de chasis, nro. de motor, tipo de vehículo (automóvil o pick-up), concesionaria donde fue comprado.
- Cada cliente tiene registrada información acerca de sus datos personales tales como: nombre, dirección y teléfono. Se los identifica por un número.
- Un cliente puede tener más de un vehículo. Un vehículo tiene un dueño actual, pero podría haber sido propiedad de otro cliente anteriormente.
- Se deberá registrar información acerca de los presupuestos que se emiten indicando: nro_presupuesto, fecha_presupuesto, validez_presupuesto, cliente, vehículo, kilómetros recorridos, en garantía (si o no), problemas planteados, soluciones posibles, costos de cada una de ellas, responsable del presupuesto.
- Se deberá registrar la siguiente información acerca de los trabajos realizados (servicios y repuestos utilizados en el mismo): nro_factura, fecha_factura, fecha_entrada, fecha_salida, cliente, vehículo, kilómetros recorridos, en garantía (si o no), problemas planteados, observaciones, servicios realizados, repuestos utilizados,

cantidad utilizada de los mismos, precio unitario de cada uno, nro. de presupuesto asociado en el caso de tenerlo, mecánicos que participaron, responsable del trabajo, conforme (si o no).