

SISTEMAS DE BASES DE DATOS – INGENIERÍA INFORMÁTICA

DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES

Ejercicio N° 3: Construir el modelo de datos lógico y el modelo físico para el siguiente problema:

Una empresa telefónica que desarrolla sus actividades en el ámbito de la ciudad necesita diseñar una base de datos basada en el modelo relacional para la organización, mantenimiento y consulta de información referida a sus clientes, centrales, teléfonos instalados y servicios prestados.

Los teléfonos están identificados por su característica y un número y se debe mantener información acerca de su categoría (F, P, E) y a quien pertenece el mismo (puede ser un particular o una empresa)

Existen varias centrales telefónicas las cuales están identificadas por un código y se requiere su nombre y dirección.

Cada central tiene conectadas líneas telefónicas que pertenecen a varias características (parte del identificador de un teléfono)

Los clientes particulares son identificados por su número de documento y se requiere su nombre y dirección.

Las empresas clientes se identifican por su número de cuit y se requiere su razón social y dirección.

La empresa tiene técnicos que realizan los servicios de mantenimiento. Estos técnicos están identificados por un número y se requiere su nombre y categoría.

Los servicios están codificados y se requiere su descripción.

Las solicitudes de servicios se identifican a través de un número de solicitud y se requiere la información acerca del teléfono, el cliente, la fecha de la solicitud, el servicio solicitado, el técnico asignado y la fecha de la realización del mismo.

Consideraciones:

- La empresa tiene varias centrales.
- Cada central maneja varias características.
- Cada característica tiene varias líneas telefónicas.
- Cada teléfono está conectado a una línea.

- Un teléfono puede pertenecer a un particular o a una empresa.
- Cuando un servicio solicitado es satisfecho se actualiza la información grabando la fecha de la realización del mismo.