



# Bases de Datos

(Elaboró: M. en C. Georgina Eslava García)

## Práctica de las Unidades 5 y 6

1-(2 puntos) Agregar los mapas mentales o conceptuales, según se prefiera de los temas 5 y 6

2- (1.5 punto) Investigar el siguiente tópico: Bases de datos orientadas a objetos (Arquitectura de una base de datos orientada a objetos, Diseño de una base de datos orientada a objetos, Diferencia entre bases de datos relacionales y base de datos orientadas a objetos). Considerar dos a tres cuartillas. No olvidar agregar referencias bibliográficas.

3- (1.5 puntos) Investigar el siguiente tópico: Introducción al Data Warehouse (Definición, Características, Estructura: Modelo estrella, Tabla de hechos Dimensiones). Considerar dos a tres cuartillas. No olvidar agregar referencias bibliográficas.

4- (5 puntos) Dado el siguiente caso, construir el Diagrama relacional y el Scrip en en MySQL Workbenc, en donde se creen las tablas (utilizar innodb, unique key), se inserten al menos 5 tuplas e incluir al menos una instrucción SQL vistas en los apuntes del tema 6 para el siguiente caso:

Una compañía constructora necesita un sistema de información para llevar el control de todos los proyectos de construcción que realiza en el país. Teniendo las siguientes consideraciones:

- a) La compañía realiza diversos proyectos de construcción en diferentes ciudades del país y a diferentes clientes.
- b) Cada proyecto se contrata con solo un cliente, pero un cliente puede contratar más de un proyecto.
- c) De los clientes se necesita registrar: número de cliente, nombre o razón social, RFC, dirección y teléfono.
- d) Cada proyecto tiene un "número de proyecto" único que lo identifica, además se necesita registrar para cada proyecto: nombre del proyecto, costo estimado, ciudad donde se realiza, fecha de inicio y fecha de término.
- e) Se necesita conocer que empleados participan en cada proyecto.
- f) Los empleados que intervienen en los proyectos se clasifican en: ingenieros, supervisores y obreros.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN  
DIVISIÓN DE MATEMÁTICAS E INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN



- g) Para todos los empleados se necesita registrar: nombre, RFC, edad, sexo y antigüedad en la compañía.
- h) Los empleados ingenieros se registra: número de póliza de seguro de gasto médicos mayores.
- i) Los empleados supervisores se registra: vales de gasolina y vales de comida.
- j) Los empleados obreros se registra: número de póliza de seguro de vida y suma asegurada del mismo.
- k) La compañía tiene una serie de proveedores que surten o abastecen a los proyectos.
- l) Un proveedor puede abastecer a más de un proyecto y un proyecto puede ser abastecido por más de un proveedor.
- m) De los proveedores se necesita registrar: nombre del proveedor, dirección, teléfono y representante.
- n) Además se necesita identificar a que giro comercial pertenece cada proveedor, donde cada proveedor pertenece a solo un giro comercial.