
PRÁCTICA N° 1

TEMA: Modelo de Datos

1. Introducción

1. Definir y describir las características de:
a) Dato b) Información c) Esquema d) Ejemplar
2. Definir: a) Mundo Real b) Universo del Discurso c) Mini-mundo
¿Existen diferencias entre estos conceptos?, justifique su respuesta.
3. Investigar al menos tres definiciones para:
a) Modelo b) Modelo de datos c) Modelo de Objetos

2. Modelos de Datos

1. Describir las características de un modelo de datos
2. Investigar al menos dos definiciones para cada uno de los siguientes:
a) Modelo conceptual
b) Modelo lógico
c) Modelo convencional
d) Modelo externo
e) Modelo Global
3. Explique las diferencias entre los elementos permitidos y no permitidos en un Modelo de datos.
4. Explique a detalle la parte dinámica y estática de un modelo de datos

3. Abstracción en el diseño de bases de datos

Sean los mundos reales:

a) Hospital b) Colegio c) Universidad d) Banco

1. Investigar dos definiciones para *agregación o desagregación* y proporcione dos ejemplos para cada uno de los mundos reales.
2. Investigar dos definiciones para *clasificación o particularización*, además proporcione dos ejemplos para cada uno de los mundos reales.
3. Investigar dos definiciones para *generalización o especialización*, además proporcione dos ejemplos para cada uno de los mundos reales.
4. Investigar dos definiciones para *asociación o disociación*, además proporcionar dos ejemplos para cada uno de los mundos reales.

4. Jerarquía en las abstracciones

Aplicar las herramientas de abstracción para modelar los siguientes mundos reales:

1. Una compañía de seguros de coches tiene clientes que poseen uno o más coches. Cada coche tiene asociado un número específico, además se almacena el número de accidentes que ha provocado el coche.
2. Un hospital cuenta con un conjunto de pacientes y un conjunto de médicos, donde cada paciente tiene asociado un registro de las diferentes pruebas y exámenes realizados; además el paciente tiene asignado un galeno de acuerdo al horario y la especialidad.
3. El INE cuenta con información sobre municipios, viviendas y personas. Cada persona sólo puede habitar en una vivienda y residir en un municipio, pero puede ser propietaria de más de una vivienda. También interesa la interrelación de las personas con su cabeza de familia.