

CC3201 - Bases de Datos

Auxiliar 1: Modelo Entidad-Relación

Profesor : Claudio Gutiérrez
Prof. Aux.: Violeta Chang C.

10 de Agosto de 2009

Para cada uno de los siguientes casos, diseñar un diagrama Entidad-Relación.

1. Una agencia de viajes considera de interés tener registrada la información referente a los diferentes *tours* que puede ofrecer, con el objetivo de ofrecer mejor servicio a sus clientes. Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - Un tour, según su finalidad (cultural, histórica, deportiva, ...), tiene unos determinados puntos de ruta y puede repetirse varias veces en un año.
 - Definimos por viaje un tour concreto a realizar a partir de una fecha determinada.
 - Los puntos de ruta de un tour pueden ser ciudades, monumentos, zonas geográficas, etc., y se consideran de visita solamente o de visita y estancia. En este último caso el punto de ruta tiene asignado un hotel o a varios.
 - Entendemos por cliente de un viaje la persona que ha decidido hacerlo y ha hecho efectiva una señal.
 - Un cliente puede confirmar su participación en más de un viaje (se sobreentiende que las fechas son diferentes).
 - Las personas que participan en un mismo viaje pueden ser alojadas en los mismos o en diferentes hoteles.
2. La inmobiliaria “El ladrillo” desea diseñar una base de datos para informatizar su funcionamiento. Para ello es preciso considerar lo siguiente:
 - La inmobiliaria trabaja con promotoras que construyen las viviendas.
 - Las viviendas son adquiridas por los clientes a través de un vendedor.
 - Para cada promotora tenemos su nombre, RUT, domicilio y teléfono.
 - Para cada cliente se guarda el nombre, RUT, domicilio y teléfono.
 - Cada vivienda corresponde a una promotora y tiene un número, una descripción, un precio y una superficie.
 - Cada vivienda tiene una serie de características (equipamiento) con un código, una descripción y una cantidad.
 - Para cada vendedor tenemos su nombre y su RUT.
 - Una vivienda puede ser adquirida por varios clientes.
3. Una empresa de cines decide crear una base de datos con las películas que proyecta en sus distintas salas, junto con algunos datos de las películas. Se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - Puede haber dos películas con el mismo nombre, pero no realizadas en el mismo año
 - Para cada película guardaremos su título, año de producción, nacionalidad, director(es) y actores. Para los actores también guardaremos el papel que desempeña en la película
 - Una película puede ser proyectada en distintas salas
 - Para cada película guardaremos la recaudación diaria en cada una de las salas en las que se proyecta, así como el horario de los distintos pases.
 - También guardaremos la fecha del estreno de cada película en cada sala.
4. Dustin Thomas, profesor de historia, desea utilizar una base de datos para elaborar preguntas sobre historia europea. Al menos, se deben poder contestar las siguientes preguntas :
 - ¿Cuántos reyes de Prusia tenían por nombre Frederick? ¿Cuándo vivieron y cuándo reinaron? ¿Gobernaron en algún otro país durante sus vidas? ¿Hubo países de Europa gobernados por mujeres durante el siglo XVII? ¿Cuáles?
 - ¿El abuelo de María Antonieta fue gobernante de algún país? ¿De cuál y cuándo? ¿Quién fue su madre? ¿Qué gobernantes de países diferentes se casaron entre sí? ¿Cuántos hijos de Enrique VIII fueron monarcas de Inglaterra? ¿Quiénes fueron sus madres?