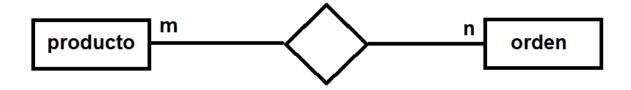


Bases de datos
Examen 1
Trimestre 23-P
Dr. Orlando Muñoz Texzocotetla

- 1. Se desea diseñar una base de datos para una tienda de mascotas y veterinaria, y se proponen las siguientes entidades:
 - a. Cliente
 - b. Mascota
 - c. Especie
 - d. ProductoTienda
 - e. CitaVeterinaria
 - f. Veterinario

Indique cuál elemento de la lista anterior NO es una entidad y explique por qué (1.5 pts).

- 2. Diseñe un diagrama Entidad-Relación usando las entidades del inciso anterior, excepto la que NO es una entidad (1.5 pts.).
- 3. El diagrama Entidad-Relación para una taquería y tortería muestra la relación entre Orden y Productos de la siguiente manera:



- 3.a Modifique el diagrama poniendo los atributos, que considere, a cada entidad (2 pts).
 3.b Escriba el código SQL para crear las tablas necesarias de la relación entre producto y orden (1 pts.).
- 4. Se desea diseñar e implementar una base de datos para un sistema de gestión de contenido para una agencia de noticias o una editorial en línea de tal manera que se maneja una gran cantidad de contenido relacionado a eventos temporales (conferencias, conciertos, congresos, etc.) y noticias. Para ello se definen las siguientes entidades:
 - a. Autor: idAutor, nombre, correoElectronico
 - b. Categoria: idCategoria, nombreCategoria
 - c. Etiqueta: idEtiqueta, nombreEtiqueta
 - d. Contenido: idContenido, título, texto, fechaPublicacion, idAutor, idCategoria

Donde: las categorías son usadas para agrupar el contenido. Estas son estructuradas y jerárquicas. A menudo se organizan en un árbol de categorías donde una categoría

principal puede tener subcategorías. Ejemplos: Noticias locales, política, deportes, cultura, etc.

Las etiquetas son usadas para agregar palabras clave o términos específicos a un artículo o a un contenido para darle mayor precisión. Se pueden aplicar múltiples etiquetas a un artículo, de manera que se pueda encontrar más fácilmente. Las etiquetas son más flexibles que las categorías y no tienen una estructura jerárquica. Ejemplos: "elecciones2023", "mundialQatar", etc.

Tomando en cuenta la descripción anterior proponga:

- 4.1 Una relación muchos a muchos entre 2 entidades. Dibuje el diagrama (2 pts.).
- 4.2 Borrado en cascada entre un par de entidades. Indique cuáles son esas 2 entidades, justifique por qué debe tener un borrado en cascada y escriba el correspondiente código SQL (2 pts).