

Reporte Practica 4 Fundamentos de Bases de Datos

Alemán Galicia Diego Leonardo
daleman@ciencias.unam.mx

Ayala Morales Mauricio
ContrarioMotu@ciencias.unam.mx

Díaz Tinoco Gisel Maite
digit@ciencias.unam.mx

Gutiérrez Medina Sebastián Alejandro
sebasguti1511@ciencias.unam.mx

Ramírez Gutiérrez Oscar
rg.oscar17@ciencias.unam.mx

5 de abril de 2022

Entidades y Atributos

■ Estética

Nombre, teléfono, ingresos es un atributo calculado que podemos obtener de la relación "Recibir ingresos", la dirección que es un atributo compuesto que contiene estado, calle, número y código postal, y el horario que igual es compuesto, así teniendo el horario de apertura y el de cierre. Además un identificador **idEstetica** y un número de consultorios ya que sabemos a lo más una estética puede tener 4

■ Apartado

Consideramos que era necesario ya que mediante una relación podemos indicar que una estética los tiene.

■ Producto

Nombre, precio, descripción, imagen, cantidad disponible de producto y agregamos un identificador **idProducto**. De aquí tenemos una especialización. Esta especialización es obligatoria ya que cada producto tiene un tipo de producto y es disyuntiva ya que los productos sólo tienen un tipo.

- **Perecederos:** Otros atributos y fecha de caducidad. Aquí tenemos otra especialización ya que un perecedero puede ser **Medicamento** o **Alimento**

■ Dueño

Su identificador es su **CURP**, además, tiene fecha de nacimiento, teléfono, email, dirección es un atributo compuesto que contiene estado, calle, número y código postal, además de su nombre que igual es compuesto con apellido materno, paterno y nombre propio.

■ Tarjeta

Fecha de vencimiento y **número de tarjeta**. Quitamos el CVV para esta versión.

■ Mascota

Nombre, peso, raza, especie, fecha de nacimiento, edad que es calculado a partir de su fecha de nacimiento y agregamos un identificador **idMascota**.

■ Recibo

El identificador **IdRecibo**, costo, servicios prestados el cual es multivaluado ya que puede ser de varios servicios, nombre del dueño, nombre de la mascota que fue atendida y nombre del trabajador que prestó el servicio.

■ Consulta

El identificador es **idConsulta**. En esta entidad tenemos una especialización obligatoria y disyuntiva, las consultas se pueden especializar en dos:

- **ConsultaNormal**: Tiene el estado de salud de la mascota, el motivo de la consulta, y una fecha de consulta próxima.
- **ConsultaEmergencia**: Tiene los síntomas de la mascota que es un atributo multivaluado, ya que puede tener varios síntomas, el código de emergencia y el procedimiento que se llevó a cabo.

■ Empleado

Tiene **CURP** como identificador, su nombre que está compuesto por apellido paterno, materno y nombre, su dirección que es compuesta por estado, calle, número y código postal, su teléfono, edad que es un atributo calculado con la fecha de nacimiento, fecha de nacimiento, género y salario. De aquí se genera una especialización obligatoria ya que no tenemos sólo empleados, de la misma forma es disyuntiva ya que no hay traslape entre los tipos de empleados.

- **Veterinario**: Tiene un número de pacientes activos, una hora de entrada y de salida y un RFC.
- **Estilista**: Tiene un número de certificado.
- **Supervisor**: Tiene un RFC

Relaciones

■ Tener

Va de Dueño a Mascota, es de 1:M ya que un dueño puede tener muchas mascotas pero una mascota sólo tiene un dueño. Es total por ambos lados por consideraciones de diseño, es decir, no aceptaremos dueños sin mascota y mascotas sin dueño.

■ Asistir

Va de Mascota a Consulta, es de 1:M ya que una mascota puede ir a muchas consultas pero la consulta va a ser sólo de esa mascota. Es total del lado de consulta, dado que una consulta esta obligada a darse a una mascota.

■ Generar

De Consulta a Recibo es 1:1 y obligatoria, ya que todas las consultas generan un recibo y un recibo es sólo de una consulta.

■ Atender

De Veterinario a Consulta es 1:M ya que un veterinario puede atender varias consultas pero en una consulta va a ser atendida por un sólo veterinario. Es total del lado de la consulta ya que debe ser dado necesariamente por un veterinario. Y parcial del lado del veterinario por si el veterinario es nuevo y no ha dado consulta todavía.

■ Poseer

De Dueño a Tarjeta, es 1:M ya que un dueño puede poseer varias tarjetas pero una tarjeta sólo puede ser de un dueño, es relación parcial ya que no se requiere que el dueño tenga tarjeta. Pero total del lado de la tarjeta dado que toda tarjeta debe tener un dueño.

■ Informar

De Supervisor a Estetica es 1:1, y es total por ambos lados, ya que todos los supervisores deben estar encargados de alguna estética y solamente una, así como todas las estéticas deben tener algún supervisor y únicamente uno.

■ RecibirIngreso

De Recibo a Estetica es M:1, y es relación total, ya que todos los recibos se deben hacer en alguna estética, y además cada recibo de compra se debe hacer en una única estética, pero una estética puede tener varios recibos asociados pues se realizan muchas compras en una misma estética.

■ PagarInternet

De Tarjeta a Dueño y a Recibo es 1:1:M, es relación total, ya que un recibo pagado por internet lo debe pagar un único dueño con una única tarjeta y esto es para todos los recibos pagados por internet, sin embargo, un dueño puede pagar diferentes recibos por internet con la misma tarjeta o con diferentes, o incluso no haber pagado ninguno, pues cualquier dueño puede tener registrada una tarjeta sin la necesidad de pagar un recibo con ella.

■ PagarFísico

De Dueño a Recibo es 1:M, es relación total, ya que un dueño puede pagar diferentes recibos o incluso no haber pagado ninguno, pero todos los recibos pagados en la sucursal deben tener asociados algún dueño que los pague.

■ Ofertar

De Producto a Estetica es M:M, es relación parcial, pues el mismo producto puede venderse en diferentes estéticas así como una estética puede vender diferentes productos, sin embargo, una estética puede no tener en existencia cierto producto o un producto puede no estar disponible en ninguna estética.

■ Recetar

De ConsultaNormal a Medicamento. Es de M:M ya que un medicamento se puede recetar como tratamiento de distintas consultas y una consulta puede recetar como tratamiento más de un medicamento. Es parcial de ambos lados porque en una consulta puede no ser necesario recetar un medicamento y un medicamento que oferte la estética no tiene que haber sido recetado en una consulta.