

MODELO DE PRÁCTICA - EXAMEN PARCIAL BASES DE DATOS I – 2024

Una clínica veterinaria desea implementar una base de datos para gestionar la información de sus pacientes (mascotas), dueños, citas médicas y tratamientos.

- Cada mascota tiene un código único de identificación. Se desea almacenar el nombre, especie (perro, gato, ave, etc.), raza, fecha de nacimiento, peso y cualquier condición médica especial en caso de existir. Ej: Alérgico a droga (Nombre droga)
- Los dueños de las mascotas son registrados con un número de identificación único. Además, se almacenan datos personales como DNI, nombre, dirección, teléfono y correo electrónico.
- Las citas medicas son espontaneas y se registran al momento de la visita de la mascota a la veterinaria
- Se registra el motivo de la cita, el veterinario asignado y cualquier observación posterior a la cita. Una cita está asociada a una única mascota y a un único veterinario.
- De cada veterinario se desea guardar su número de licencia profesional, nombre completo, especialidad (si la tiene, por ejemplo, ortopedia, oftalmología, etc.) y horario de atención.
- Si a una mascota se le prescribe un tratamiento, se desea registrar el nombre del tratamiento, duración, Medicamentos indicados y cualquier otra indicación relevante.
- El tratamiento, en caso de existir, debe estar asociado a una cita.
- En una misma cita, el veterinario puede indicar mas de un tratamiento.
- Un tratamiento debe permitir la aplicación de varios medicamentos
- De los medicamentos se necesita conocer: Nombre comercial, monodroga, presentación y laboratorio que lo comercializa.

ACTIVIDAD

A partir de las pautas del diseño relacional, se requiere elaborar un script SQL con el modelo físico de la base de datos siguiendo los requerimientos del enunciado, considerando las reglas de normalización hasta la 3er forma normal.

Se deben considerar las siguientes restricciones en el diseño físico:

- La longitud del campo 'dni' debe ser igual o menor a 8 caracteres
- El campo 'correo_electronico' debe ser un valor único
- El campo 'fecha' por defecto toma la fecha actual.
- La edad de la mascota no puede superar los 30 años.
- Se debe registrar en forma automática la fecha del sistema y usuario de base de datos que crean los registros de citas. Agregar estos dos campos a la tabla.

Consideraciones para el desarrollo de la base de datos:

- Identificación de tipos de datos para cada columna en función del problema (considerar el uso de valores nulos cuando se requiera)
- Diseño de claves primarias (elección e implementación)
- Implementación de las relaciones de integridad referencial
- Control de nombres de usuario para todas las restricciones implementadas
- Implementación de un lote de prueba para evaluar las restricciones (valores NULL, PK, FK, Unique, Check, Default)