

Ejercicio 1: Identificación de Entidades y Atributos en una Concesionaria de Autos

Problema: Una concesionaria de autos necesita gestionar la información de sus vehículos en venta y de sus clientes. Para cada vehículo, se debe almacenar la patente, marca, modelo, color y precio de venta. Los clientes deben ser registrados con su nombre, correo electrónico, dirección, RUT y celular. Además, la concesionaria debe llevar un registro de las ventas realizadas y de las mantenciones programadas para cada vehículo.

Instrucciones:

1. Identifica las entidades principales en el problema descrito.
2. Enumera los atributos asociados a cada entidad.
3. Justifica tu elección de entidades y explica por qué cada atributo pertenece a la entidad seleccionada.

Ejercicio 2: Distinción de Entidades y Atributos en el Registro de una Clínica Veterinaria

Problema: Una clínica veterinaria necesita gestionar la información de los animales atendidos, los dueños de estos animales, y las citas médicas realizadas. Para cada animal, se debe almacenar su nombre, especie, raza, edad y número de chip (si lo tiene). Los dueños deben ser registrados con su nombre, dirección, teléfono y correo electrónico. Las citas médicas deben incluir la fecha de la cita, el motivo de la consulta y el nombre del veterinario que atendió.

Instrucciones:

1. Identifica las entidades principales en el problema descrito.
2. Define los atributos correspondientes para cada entidad.
3. Explica por qué consideras que cada atributo pertenece a la entidad correspondiente.

Ejercicio 3: Identificación de Entidades y Atributos en un Sistema de Biblioteca

Problema: Una biblioteca necesita gestionar su colección de libros y el historial de préstamos a los usuarios. Para cada libro, se debe almacenar el título, autor, ISBN, año de publicación y género. Los usuarios deben ser registrados con su nombre, número de identificación, dirección y número de teléfono. Además, se debe llevar un registro de cada préstamo, incluyendo la fecha de préstamo, la fecha de devolución, y el nombre del usuario que hizo el préstamo.

Instrucciones:

1. Identifica las entidades principales en el problema descrito.
2. Enumera los atributos asociados a cada entidad.
3. Explica tu razonamiento detrás de la selección de las entidades y sus atributos.

Ejercicio 4: Distinción de Entidades y Atributos en un Sistema de Reservas de Hoteles

Problema: Un hotel necesita gestionar las reservas de sus habitaciones y la información de los huéspedes. Para cada habitación, se debe almacenar el número de habitación, tipo (simple, doble, suite), precio por noche y estado (disponible, ocupada, en limpieza). Los huéspedes deben ser registrados con su nombre, número de identificación, número de teléfono y correo electrónico. Las reservas deben incluir la fecha de inicio, fecha de fin, y el número de personas.

Instrucciones:

1. Identifica las entidades principales en el problema descrito.
2. Define los atributos correspondientes para cada entidad.
3. Justifica la elección de entidades y la asignación de atributos.

Ejercicio 5: Identificación de Entidades y Atributos en un Sistema de Gestión de Proyectos

Problema: Una empresa de software necesita gestionar sus proyectos, empleados y las tareas asignadas a cada proyecto. Para cada proyecto, se debe almacenar el nombre del proyecto, la fecha de inicio, la fecha de finalización prevista y el presupuesto asignado. Los empleados deben ser registrados con su nombre, número de identificación, correo electrónico y puesto de trabajo. Las tareas deben incluir la descripción de la tarea, la fecha de asignación, la fecha límite y el empleado responsable.

Instrucciones:

1. Identifica las entidades principales en el problema descrito.
2. Enumera los atributos asociados a cada entidad.
3. Explica por qué cada atributo pertenece a la entidad correspondiente.