APRENDIZ: DANIEL TREJOS MONTIEL BASE DE DATOS 1: Biblioteca Municipal Paso 1: Análisis de Requerimientos **Entidades:** Libro Usuario Prestar (relaciona Usuario con Libro) Atributos: - Libro: codigoLibro isbn titulo autor anioPublicacion editorial categoria estado (disponible/prestado) - Usuario: <u>idUsuario</u> nombreCompleto direccion telefono correoElectronico fechaRegistro - Prestar:

<u>idPrestamo</u>

idUsuario

codigoLibro

fechaPrestamo

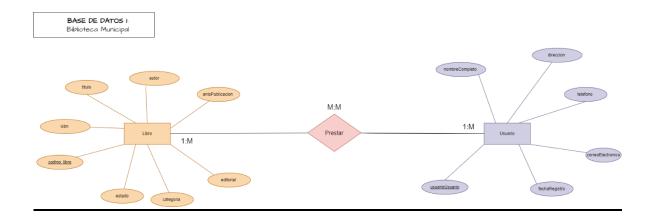
fechaDevolucion

Relaciones:

Un Usuario puede solicitar uno o varios Libros.

Un Libro puede ser prestado a uno o varios Usuarios.

Paso 2: Diseño Conceptual (ER)



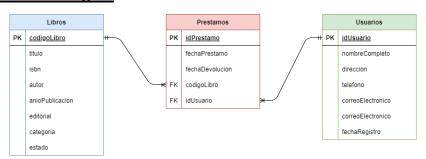
Relaciones:

Prestar como entidad intermedia entre Usuario y Libro con relaciones de uno a muchos en ambos lados (M).

Prestar

Libro<-M:M->Usuario

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 2: Agencia de Viajes

Paso 1: Análisis de Requerimientos

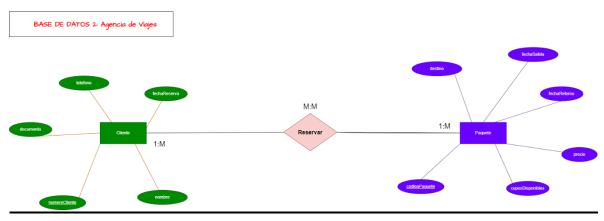
Entidades:

Paquete

Cliente
Reserva (relaciona Cliente con Paquete)
Atributos:
- Paquete:
<u>codigoPaquete</u>
destino
fechaSalida
fechaRetorno
precio
cuposDisponibles
- Cliente:
numeroCliente
nombre
documento
telefono
fechaReserva
- Reservar:
<u>idReserva</u>
numeroCliente
codigoPaquete
fechaReserva
Relaciones:
Un Cliente puede reservar uno o varios Paquetes.

Un Paquete puede ser reservado por uno o varios Clientes.

Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

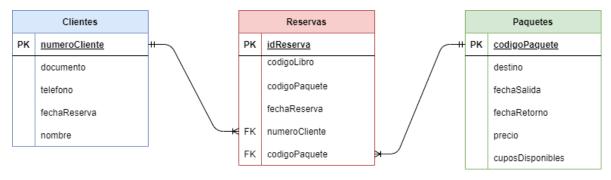


Relaciones:

Reservar como entidad intermedia entre Cliente y Paquete con relaciones de uno a muchos en ambos lados (M:M)

Libro<-M:M->Usuario

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 3: Departamento de Inmigración

Paso 1: Análisis de Requerimientos

_							
F	n	ıtı	2	М	Δ	c	٠

Persona

Pasaporte

Atributos:

- Persona:

<u>idPersona</u>

nombre

apellido

fechaNacimiento

direccion

telefono

- Pasaporte:

<u>numeroPasaporte</u>

paisEmision

fechaEmision

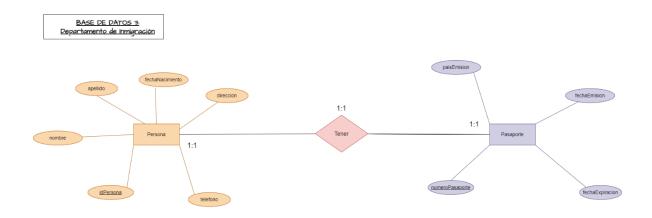
fechaExpiracion

Relaciones:

Una Persona tiene un único Pasaporte.

Un Pasaporte pertenece a una sola Persona.

Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

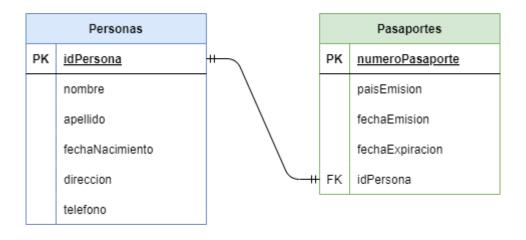


Relaciones:

Relación de uno a uno (1:1) entre Persona y Pasaporte.

Persona<-1:1-> Pasaporte

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 4: Empresa (Empleados y Oficinas)

Paso 1: Análisis de Requerimientos

Entidades:

Empleado

Oficina

Atributos:

- Empleado:

idEmpleado

nombre

apellido

cargo

salario

- Oficina:

numeroOficina

ubicacion

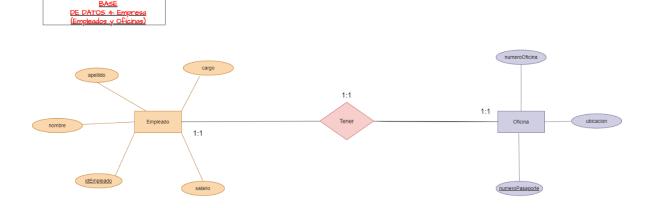
tamanioOficina

Relaciones:

Un Empleado tiene una única Oficina.

Una Oficina pertenece a un solo Empleado.

Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

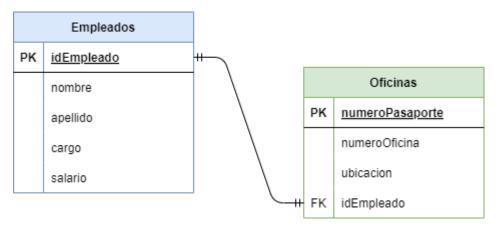


Relaciones:

Relación de uno a uno (1:1) entre Empleado y Oficina.

Empleado<-1:1-> Oficina

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 5: Hospital (Pacientes y Doctores)

Paso 1: Análisis de Requerimientos

Entidades:

Doctor

Paciente

Atributos:

- Doctor:

idDoctor

nombre

especialidad

telefono

correo

- Paciente:

idPaciente

nombre

fechaNacimiento

dirección

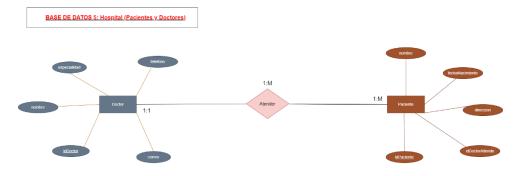
idDoctorAtiende

Relaciones:

Un Doctor puede atender a varios Pacientes.

Un Paciente es atendido por un único Doctor.

Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

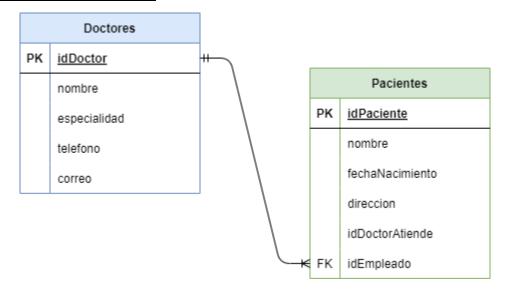


Relaciones:

Relación de uno a muchos (1:M) entre Doctor y Paciente.

Doctor <-1:M-> Paciente

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 6: Concesionario de Automóviles

Paso 1: Análisis de Requerimientos

Entidades:
Propietario
Vehiculo
Atributos:
- Propietario:
idPropietario
nombre
documento
telefono
direccion
- Vehículo:
<u>numeroPlaca</u>
marca
modelo
anio
idPropietarioPoseedor
Relaciones:
Un Propietario puede tener varios Vehículos.
Un Vehículo pertenece a un único Propietario.
Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

Relaciones:

Relación de uno a muchos (1:M) entre Propietario y Vehículo.

Propietario <-1:1-> Vehiculo

BASE
DE DATOS & Concesionario de Automóviles

1:M

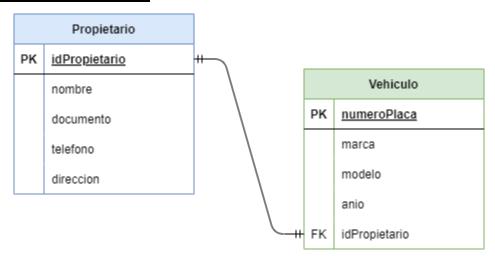
1:M

Vehiculo ano

IdiProjectario-Poscedor

InumeroPlaca

Paso 3: Diseño Lógico



BASE DE DATOS 7: Clínica Veterinaria

Paso 1: Análisis de Requerimientos

Entidades:

Propietario

Animal

Consulta

Atributos:

- Propietario:

numeroPropietario

nombreCompleto

documento
direccion
telefono

correoElectronico

- Animal:

numeroldentificacion

nombreAnimal

tipoAnimal

raza

edad

sexo

peso

- Consulta:

idConsulta

numeroPropietario

numeroldentificacion

fechaConsulta

Relaciones:

Un Propietario puede tener varios Animales.

Un Animal puede recibir varias Consultas.

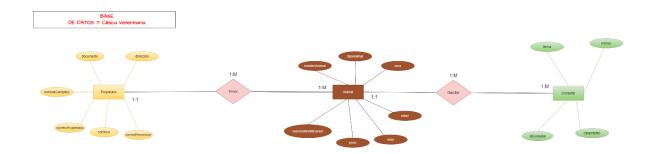
Paso 2: Diseño Conceptual (ER)

Relaciones:

Relación de uno a muchos (1) entre Propietario y Animal.

Relación de uno a muchos (1) entre Animal y Consulta.

Propietario<-1:M->Animal<-1:M-> Consulta



Paso 3: Diseño Lógico

