

Actividad 1: Diseña tu primera Base de Datos

Objetivos

Nos servirá para practicar y afianzar conocimientos sobre diseño del diagrama Entidad-Relación y las primeras fases de la creación de tablas.

Pautas de elaboración

Debes diseñar un diagrama ER sobre un tema de libre elección, deben cumplirse estos requisitos:

Al menos 10 entidades.

Cada entidad debe tener entre 2 y 4 atributos. Deben ser relevantes.

Cada entidad debe tener al menos un atributo clave.

Se debe especificar la cardinalidad específica de todas las relaciones.

Se deben crear las maquetas de las tablas resultantes de aplicar las reglas de cardinalidad en el diseño.

Se entrega en PDF en este mismo documento. Se valora la limpieza y maquetación de la entrega.

Las entregas en otro formato serán calificadas con un cero.

Fecha de entrega provisional: 15 de noviembre de 2024.

LAURA ORDÓÑEZ DE ARCE

ENTREGABLES:

1. Breve explicación del tema y decisiones fundamentales en el diseño, especificar restricciones.

-PEGA TU TEXTO AQUÍ-

Una clínica veterinaria necesita gestionar sus pacientes (mascotas), dueños, veterinarios, tratamientos, consultas, medicamentos, especialidades, servicios, citas y facturas.

Cada dueño tiene un DNI (Clave primaria) un teléfono y una dirección. Un dueño solo puede tener una mascota y una mascota solo puede ser de un dueño.

Una mascota tiene un numero de CHIP (Clave primaria), un nombre, una especie y el peso. Una mascota a su vez puede ser atendida por varios veterinarios y un veterinario puede atender a varias mascotas.

Un veterinario tiene un ID veterinario (Clave primaria), un nombre y años de experiencia. Un veterinario puede ejercer varias especialidades y una especialidad que tiene un ID especialidad (Clave primaria) y nombre de especialidad, puede tenerla varios veterinarios.

Una mascota puede acudir a varias citas y una cita solo puede ser de una mascota. Una cita tiene un ID cita (Clave primaria), fecha y hora.

Una mascota puede entrar a varias consultas y en una consulta pueden entrar varias mascotas. Una consulta tiene N.º consulta (Clave primaria) y duración.

Una consulta puede realizar varios tratamientos, y un tratamiento se puede realizar en varias consultas. Un tratamiento tiene ID tto (Clave primaria), fecha fin y fecha inicio.

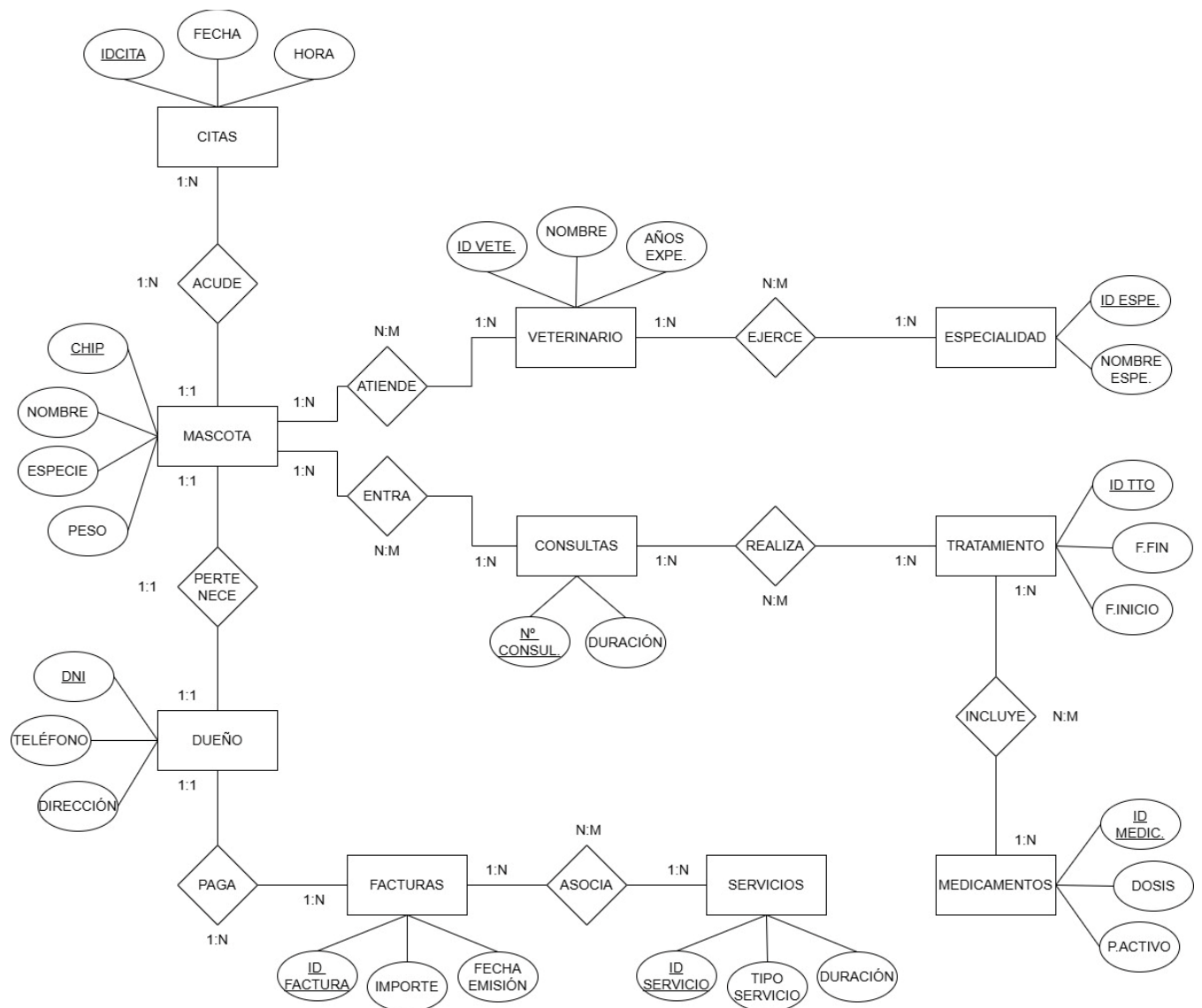
Un tratamiento puede incluir varios medicamentos y un medicamento se puede incluir en varios tratamientos. Un medicamento tiene ID medicamento (Clave primaria), dosis y principio activo.

Un dueño puede pagar varias facturas, pero una factura solo puede ser pagada por un dueño. Cada factura tiene un ID factura (Clave primaria), un importe y una fecha de emisión.

Una factura se puede asociar a varios servicios y un servicio puede ir asociado a varias facturas. Cada servicio tiene un ID servicio (Clave primaria) un tipo de servicio y una duración.

2. Diagrama Entidad-Relación:

-PEGA TU DIAGRAMA AQUÍ-



3.Diseño de tablas:

-PEGA TUS DISEÑOS AQUÍ-

```
CREATE TABLE "veterinario" (  
    "idveterinario" INTEGER,  
    "nombre" TEXT NOT NULL,  
    "anosexperiencia" INTEGER,  
    PRIMARY KEY("idveterinario")  
);  
  
CREATE TABLE "tratamiento" (  
    "idtto" INTEGER,  
    "fechafin" NUMERIC NOT NULL,  
    "fechainicio" NUMERIC NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("idtto")  
);  
  
CREATE TABLE "servicios" (  
    "idservicios" INTEGER,  
    "tipodeservicios" TEXT,  
    "duracion" NUMERIC NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("idservicios" AUTOINCREMENT)  
);  
  
CREATE TABLE "realiza" (  
    "idtto" INTEGER,  
    "numeroconsulta" INTEGER,  
    FOREIGN KEY("idtto") REFERENCES "tratamiento"("idtto"),  
    FOREIGN KEY("numeroconsulta") REFERENCES "consulta"("numeroconsulta")  
);
```

```
CREATE TABLE "realiza" (  
    "idtto" INTEGER,  
    "numeroconsulta"    INTEGER,  
    FOREIGN KEY("idtto") REFERENCES "tratamiento"("idtto"),  
    FOREIGN KEY("numeroconsulta") REFERENCES "consulta"("numeroconsulta")  
);  
  
CREATE TABLE "medicamentos" (  
    "idmedicamento"    INTEGER UNIQUE,  
    "dosis" NUMERIC,  
    "principioactivo"    TEXT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("idmedicamento")  
);  
  
CREATE TABLE "mascota" (  
    "chip" INTEGER,  
    "nombre"    TEXT,  
    "especie"    TEXT,  
    "peso" NUMERIC NOT NULL,  
    "dni"    TEXT UNIQUE,  
    PRIMARY KEY("chip" AUTOINCREMENT),  
    FOREIGN KEY("dni") REFERENCES "dueño"("dni")  
);  
  
CREATE TABLE "incluye" (  
    "idtto" INTEGER,  
    "idmedicamento"    INTEGER,  
    FOREIGN KEY("idmedicamento") REFERENCES "medicamentos"("idmedicamento"),  
    FOREIGN KEY("idtto") REFERENCES "tratamiento"("idtto")  
);
```

```
CREATE TABLE "facturas" (  
    "idfactura"    INTEGER,  
    "importe"     INTEGER,  
    "fechaemision" NUMERIC NOT NULL,  
    "dni"         TEXT,  
    PRIMARY KEY("idfactura"),  
    FOREIGN KEY("dni") REFERENCES "dueño"("dni")  
);  
  
CREATE TABLE "especialidad" (  
    "idespecialidad"    INTEGER,  
    "nombre"            TEXT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("idespecialidad")  
);  
  
CREATE TABLE "entra" (  
    "chip"    INTEGER,  
    "numeroconsulta"    INTEGER,  
    FOREIGN KEY("chip") REFERENCES "mascota"("chip"),  
    FOREIGN KEY("numeroconsulta") REFERENCES "consulta"("numeroconsulta")  
);  
  
CREATE TABLE "ejerce" (  
    "idveterinario" INTEGER,  
    "idespecialidad"    INTEGER,  
    FOREIGN KEY("idespecialidad") REFERENCES "especialidad"("idespecialidad"),  
    FOREIGN KEY("idveterinario") REFERENCES "veterinario"("idveterinario")  
);
```

```
CREATE TABLE "dueño" (  
    "dni" TEXT,  
    "telefono" INTEGER NOT NULL,  
    "direccion" TEXT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("dni")  
);  
  
CREATE TABLE "consulta" (  
    "numeroconsulta" INTEGER,  
    "duracion" NUMERIC NOT NULL,  
    PRIMARY KEY("numeroconsulta" AUTOINCREMENT)  
);  
  
CREATE TABLE "cita" (  
    "idcita" INTEGER,  
    "fecha" NUMERIC NOT NULL,  
    "hora" NUMERIC NOT NULL,  
    "chip" INTEGER,  
    PRIMARY KEY("idcita"),  
    FOREIGN KEY("chip") REFERENCES "mascota"("chip")  
);  
  
CREATE TABLE "atiende" (  
    "chip" INTEGER,  
    "idveterinario" INTEGER,  
    FOREIGN KEY("chip") REFERENCES "mascota"("chip"),  
    FOREIGN KEY("idveterinario") REFERENCES "veterinario"("idveterinario")  
);
```

```
CREATE TABLE "asocia" (  
    "idservicios"    INTEGER,  
    "idfactura"      INTEGER,  
    FOREIGN KEY("idfactura") REFERENCES "facturas"("idfactura"),  
    FOREIGN KEY("idservicios") REFERENCES "servicios"("idservicios")  
);
```