

Tarea03

Realizar el modelo Entidad-Relación y después el modelo relacional partiendo de las siguientes especificaciones:

En la clínica SANOS S.A., que posee varias sucursales situadas en distintos pueblos de Badajoz, existe una gran descoordinación en cuanto al horario de consulta de cada médico. Cada vez que un paciente solicita una cita para visitar algún médico concreto, la recepcionista tiene que buscar entre todos los papeles que tiene encima de la mesa el horario del médico que solicita, lo que le suele llevar más de 10 minutos.

Además, como la recepcionista es tan despistada, se le suele olvidar apuntar la hora y día concreto que ha citado al paciente.

Con objeto de facilitar toda gestión de consultas de los distintos médicos en las distintas sucursales de la clínica, se ha pensado crear una base de datos que almacene toda esta información, pudiendo acceder a ella de forma más eficiente. Los requisitos que se han tenido en cuenta son los siguientes:

- La clínica SANOS S.A. posee varias **sucursales** en distintos pueblos. De estas **sucursales** se desea almacenar su código de identificación, dirección completa, pueblo donde se ubica y teléfono.
- De los **médicos** se desea almacenar información sobre su D.N.I., nombre completo, teléfono de contacto, dirección y especialidad de medicina (familiar, otorrinolaringólogo, neurólogo, etc.)
- Un **médico** puede **pasar** consulta en varias **sucursales** de la clínica, de forma que cada día de la semana estará asignado en un pueblo determinado. Se desea almacenar el día de la semana de consulta en cada **sucursal** para cada **médico**, la hora de comienzo y la de fin.
- En una **sucursal** pueden **pasar** consulta varios **médicos**.
- Con respecto a los **pacientes**, se desea almacenar su D.N.I., nombre completo, teléfono de contacto y sociedad médica a la que pertenece (seguridad social, Adeslas, Sanitas, etc.).
- Por último, almacenar cuándo (hora, día, mes y año) un **paciente** pasa por una **consulta** (de un **médico** en una **sucursal** determinada)

▼ Elementos

1. Atributos

Sucursal, Médico, Paciente

2. Interrelación

Medico (1,n) ← Pasar → (1,n) Sucursal

Paciente (1,n) ← Consultar - (1,1) Sucursal

3. Atributos

Medico(dni,nombre,telefono,direccion,especialidad)

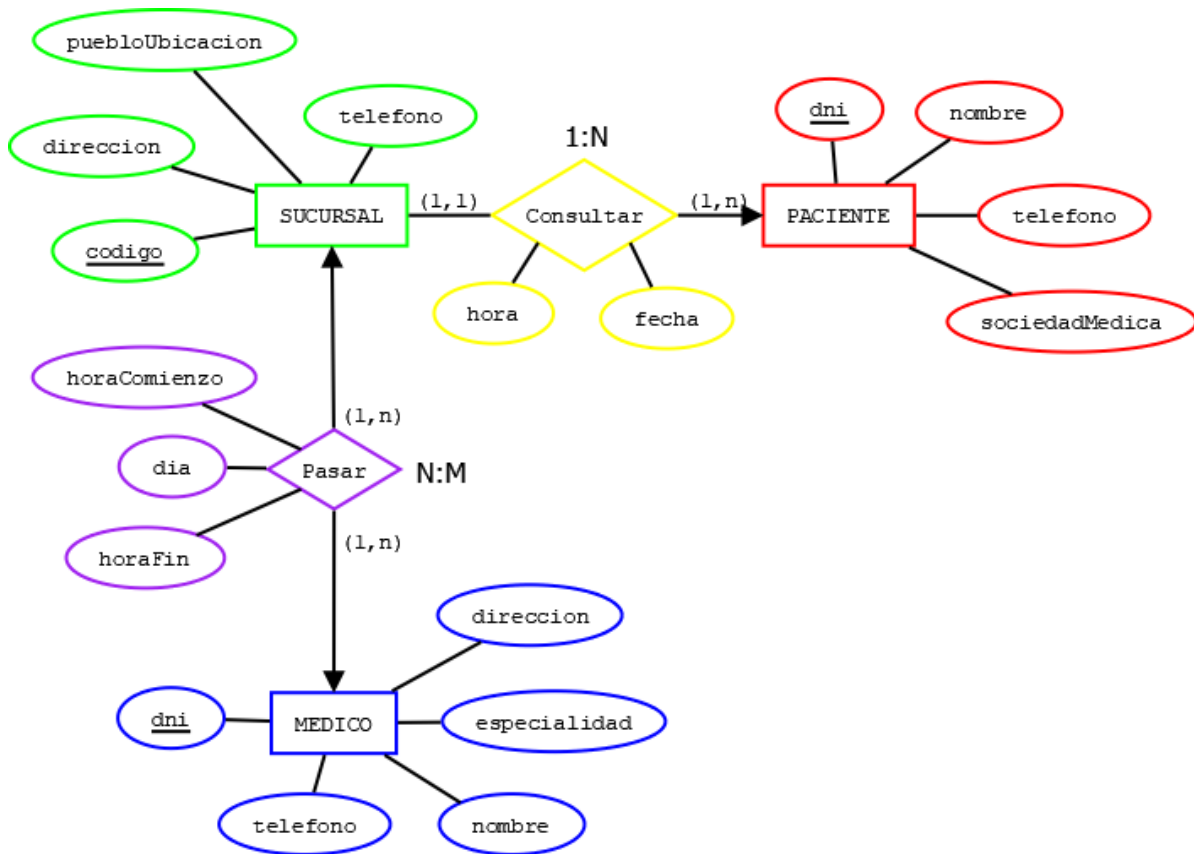
Sucursal(codigo,direccion,puebloUbicacion,telefono)

Paciente(dni,nombre,telefono,sociedadMedica)

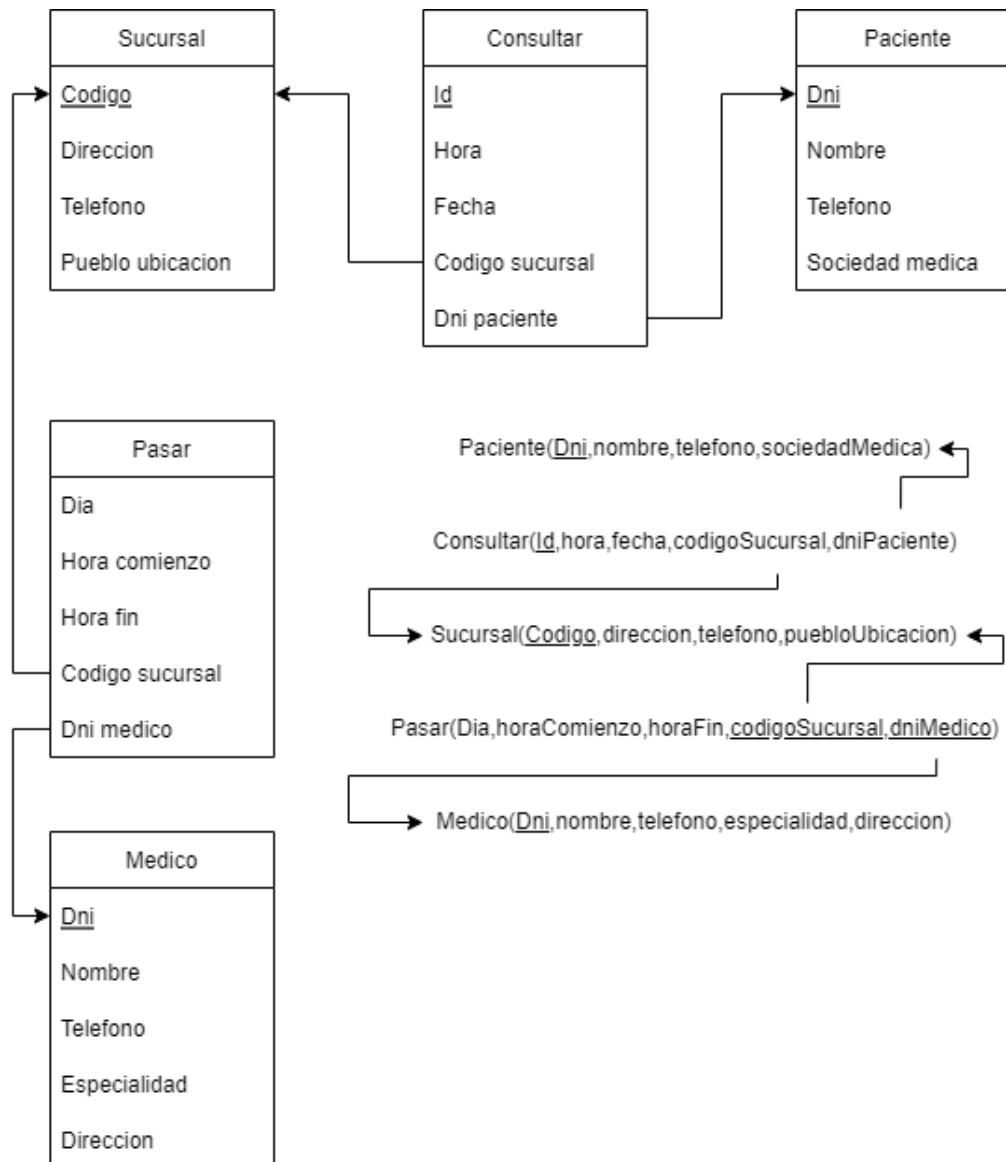
Pasar(dia,horaComienzo,horaFin)

Consultar(hora,dia,mes,ano)

Modelo Entidad-Relacion



Modelo Relacional



MySQL

```

CREATE DATABASE sanos;

USE sanos;

CREATE TABLE medico(
    dni CHAR(9) PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30) NOT NULL,
    telefono CHAR(9) DEFAULT "942880088",
    direccion VARCHAR(25),
    especialidad VARCHAR(15)
);

CREATE TABLE paciente(
    dni CHAR(9) PRIMARY KEY,

```

```

    nombre VARCHAR(40),
    telefono CHAR(9) INDEX,
    sociedadMedica VARCHAR(20)
);

CREATE TABLE sucursal(
    codigo INT PRIMARY KEY,
    direccion VARCHAR(30),
    telefono VARCHAR(9),
    puebloUbicacion VARCHAR(20)
);

CREATE TABLE pasar(
    dia DATE,
    horaComienzo TIME,
    horaFin TIME,
    codigoSucursal INT,
    dniMedico CHAR(9),
    PRIMARY KEY(codigoSucursal,dniMedico),
    FOREIGN KEY(codigoSucursal) REFERENCES sucursal(codigo),
    FOREIGN KEY(dniMedico) REFERENCES medico(dni)
);

CREATE TABLE consultar(
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    hora TIME,
    fecha DATE,
    codigoSucursal INT,
    dniPaciente CHAR(9),
    CONSTRAINT fk1 FOREIGN KEY(codigoSucursal) REFERENCES sucursal(codigo),
    CONSTRAINT fk2 FOREIGN KEY(dniPaciente) REFERENCES paciente(dni) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);

```