

Proyecto Final

Primera entrega

1. Descripción de la temática

Introducción

Este proyecto consiste en el desarrollo de una base de datos relacional en SQL diseñada para la gestión de un hospital. Esta DB permitirá la organización y el acceso a información sobre pacientes, turnos, doctores, especialidades médicas, medicamentos, salas, enfermeros, estudios médicos y enfermedades.

Objetivos

- **Gestión de pacientes:** facilitar el registro y seguimiento de la información de los pacientes, incluyendo datos personales, historial médico y tratamientos recibidos.
- **Programación de turnos:** optimizar la asignación de turnos para consultas y procedimientos.
- **Administración de doctores y sus especialidades:** mantener un registro detallado de los doctores y sus especialidades.
- **Control de medicamentos:** gestionar el inventario de medicamentos y su distribución a los pacientes, garantizando un buen control de los recursos de la farmacia del hospital.
- **Registro de estudios médicos y enfermedades:** contar con un registro amplio tanto de enfermedades como de los estudios médicos, para así transmitir esta información de manera sencilla a los pacientes y sus familiares.
- **Control de salas con sus enfermeras:** mantener el orden y disposición de cada sala del hospital con su enfermera asignada.

Situación problemática

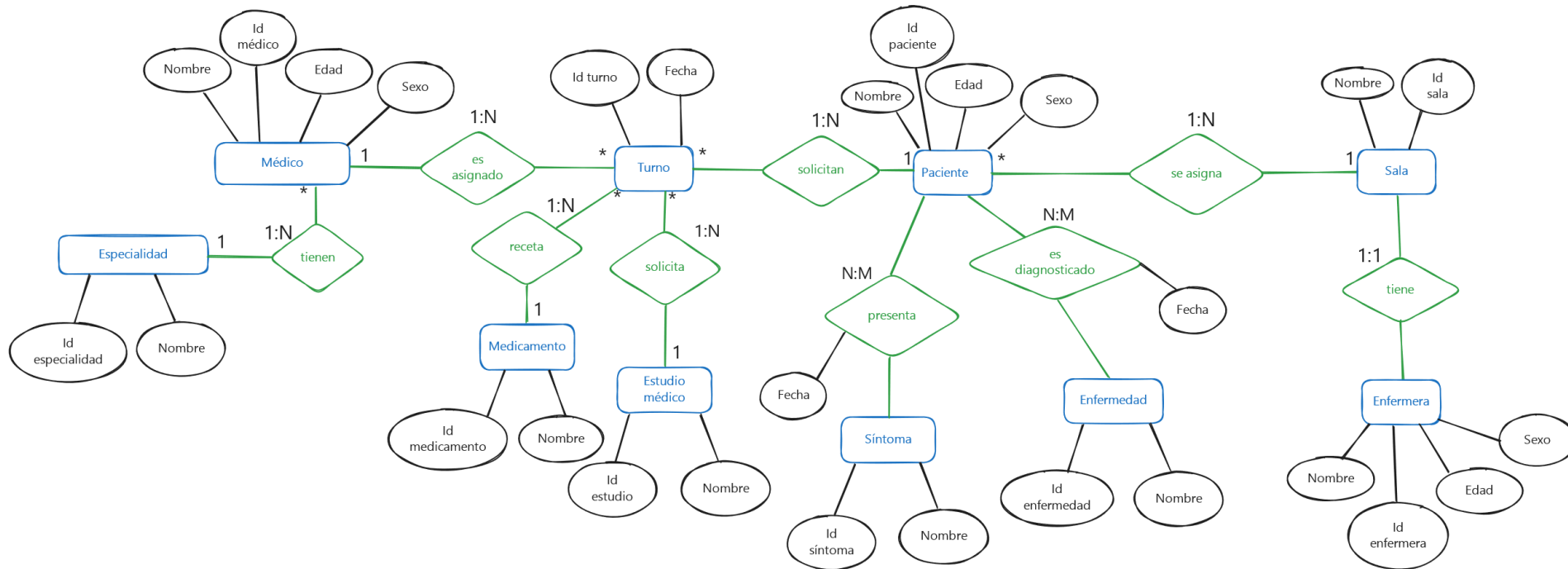
En los tiempos actuales, la información médica a veces se encuentra dispersa y fragmentada, lo que puede llevar a errores en el diagnóstico, duplicación de estudios, y una gestión ineficiente de los recursos. La implementación de una base de datos relacional evita estos problemas al centralizar y estructurar la información de manera coherente y accesible.

Santiago Agustín Jaime

Modelo de negocio

La organización que utiliza esta solución es un hospital de tamaño pequeño a mediano. Este hospital cuenta con múltiples especialidades médicas, un equipo diverso de doctores, personal administrativo, y una infraestructura que incluye consultorios, laboratorios, y una farmacia.

2. Diagramas entidad-relación



3. Listado de tablas

Nombre de la tabla: medical_speciality			
<i>Esta tabla contiene todas las especialidades médicas de los doctores del hospital</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_speciality	id_sp	INT	Primary Key
name	n	VARCHAR(30)	-

Nombre de la tabla: doctor			
<i>Contiene los datos de todos los doctores que trabajan en el hospital</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_doctor	id_d	INT	Primary Key
full_name	f_n	VARCHAR(100)	-
age	age	INT	-
sex	s	VARCHAR(1)	-
id_speciality	id_sp	INT	Foreign Key

Nombre de la tabla: disease			
<i>Contiene los nombres de un gran número de enfermedades</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_disease	id_ds	INT	Primary Key
name	n	VARCHAR(45)	-

Nombre de la tabla: patient

Contiene los datos de todos los pacientes que están o estuvieron en el hospital

Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_patient	id_p	INT	Primary Key
full_name	f_n	VARCHAR(100)	-
age	age	INT	-
sex	s	VARCHAR(1)	-
id_assigned_room	i_a_r	INT o NULL	Foreign Key

Nombre de la tabla: patient_diagnosis

Contiene los datos de la enfermedad diagnosticada en una fecha determinada de cada paciente en el hospital

Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_patient	id_p	INT	Primary Key (parte de Composite Key), Foreign Key
id_disease	id_ds	INT	Primary Key (parte de Composite Key), Foreign Key
date	date	DATE	-

Nombre de la tabla: symptom

Contiene los nombres de un gran número de síntomas que pueden presentar los pacientes

Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_symptom	id_s	INT	Primary Key
name	n	VARCHAR(50)	-

Nombre de la tabla: patient_symptom			
<i>Contiene los datos de los síntomas presentados por los pacientes en una fecha determinada</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_patient	id_p	INT	Primary Key (parte de Composite Key), Foreign Key
id_symptom	id_s	INT	Primary Key (parte de Composite Key), Foreign Key
date	date	DATE	-

Nombre de la tabla: medical_test			
<i>Contiene todos los estudios médicos que pueden ser solicitados por los médicos en un turno</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_test	id_t	INT	Primary Key
name	n	VARCHAR(50)	-

Nombre de la tabla: room			
<i>Contiene todas las salas del hospital</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_room	id_r	INT	Primary Key
name	n	VARCHAR(30)	-

Nombre de la tabla: nurse			
<i>Contiene los datos de todos los enfermeros y las enfermeras que trabajan en el hospital</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_nurse	id_n	INT	Primary Key
full_name	f_n	VARCHAR(100)	-
age	age	INT	-
sex	s	VARCHAR(1)	-
id_assigned_room	id_a_r	INT	Foreign Key

Nombre de la tabla: medicine			
<i>Contiene todos los medicamentos recetados por los médicos para sus pacientes</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_medicine	id_m	INT	Primary Key
med_name	m_n	VARCHAR(30)	-

Nombre de la tabla: turn			
<i>Contiene los turnos que se solicitaron en el hospital</i>			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
id_turn	id_tn	INT	Primary Key
id_patient	id_p	INT	Foreign Key
id_assigned_doctor	id_a_d	INT	Foreign Key
id_medicine	id_m	INT	Foreign Key
id_req_med_test	id_r_mt	INT	Foreign Key
date	date	DATE	-

4. Archivo SQL

<https://github.com/SantiJaime/Pre-Entrega1-SQL>