

Practica de Aula – 2

Ingeniería del Software

GUSTAVO SOBRADO ALLER

UO286277

71777616K



Universidad de Oviedo

1. Resumen del Modelo Implementado

La base de datos implementada está diseñada para gestionar las citas y los historiales médicos de los pacientes en un centro de salud.

Esta base de datos almacena información sobre pacientes, médicos, citas programadas y el historial médico de cada paciente.

2. Tablas Implementadas

El diseño incluye cuatro tablas principales:

- **Paciente:** almacena datos personales e información de cada paciente, como el número de historial médico, su tarjeta sanitaria y su número de seguridad social.
- **Medico:** guarda información de los médicos, incluyendo su nombre, su especialidad, y sus horarios de atención.
- **Cita:** registra las citas concertadas, asociando cada cita con un paciente y un médico específico, junto con la fecha y hora de la consulta.
- **Historial Médico:** almacena el historial de consultas y diagnósticos de cada paciente, incluyendo información sobre síntomas, diagnóstico, tratamiento y el médico que atendió al paciente.

3. Decisiones de Diseño

- **Uso de Claves Primarias y Externas:** Cada tabla tiene una clave primaria (idPaciente, idMedico, idCita, idHistorial) que permite identificar de forma única cada registro. Para las relaciones entre tablas, se usan claves externas. Por ejemplo, en la tabla Citas, idPaciente y idMedico son claves externas que referencian a las tablas Paciente y Medico. Esta estructura asegura la integridad referencial y permite unir los datos entre las diferentes tablas.
- **Relación 1 a N (Muchos):** Se han modelado relaciones 1 a N entre las tablas, como la relación entre Medico y Cita, donde un médico puede tener varias citas con diferentes pacientes. También, la tabla HistorialMedico relaciona a cada paciente con distintas consultas médicas.
- **Consultas de Extracción de Datos:** Se implementaron tres consultas SQL (queries.sql) para extraer información útil de la base de datos. La primera consulta lista las citas de un paciente específico junto con el nombre del médico asignado. La segunda muestra el historial médico de un paciente, con detalles sobre los síntomas, diagnósticos, tratamientos, y el médico que lo atendió. Y, la tercera, lista los pacientes que han sido atendidos por un único médico.

4. Diseño Parcial de la BBDD

El diseño parcial de la base de datos ha sido creado con un código UML y representado en la web: www.plantuml.com. En él se pueden ver mejor las relaciones, atributos y demás.

