

Proyecto C



INDICE

1.Introducción	2
2. Diseño Conceptual.....	2
3. Diseño Lógico.....	3
4. Instrucciones para crear el almacén.....	4
5. Conclusión.....	6

1.Introducción

A continuación, se presenta el diseño del almacén de datos para el Proyecto C, el objetivo del proyecto es desarrollar un modelo que facilite el análisis de datos de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con problemas cardiovasculares.

2. Diseño Conceptual

El diseño conceptual se basa en la identificación de las entidades y sus relaciones, que se reflejan en el siguiente diagrama conceptual. Se ha decidido incluir las dimensiones de “Medication”, “Patient”, “AdmissionDx”, “Hospital”, “VitalAPeriodic”, “Time” y la tabla de hechos “ICUAdmission”.

¿Por qué?

- La elección de las dimensiones se ha basado en la necesidad de capturar información relevante para el análisis de los pacientes en UCI, por lo que he considerado estas dimensiones las más apropiadas de entre el conjunto de la base de datos original.

-Medication: Es fundamental para rastrear los tratamientos administrados a los pacientes, permitiendo un análisis de su efectividad(inicio, final, dosis, nombre, vía de administración, etc).

-Patient: El “cliente” en este caso sería la dimensión paciente la cual es crucial para entender el contexto demográfico y médico de los pacientes ingresados(edad, genero, etnia e historial médico).

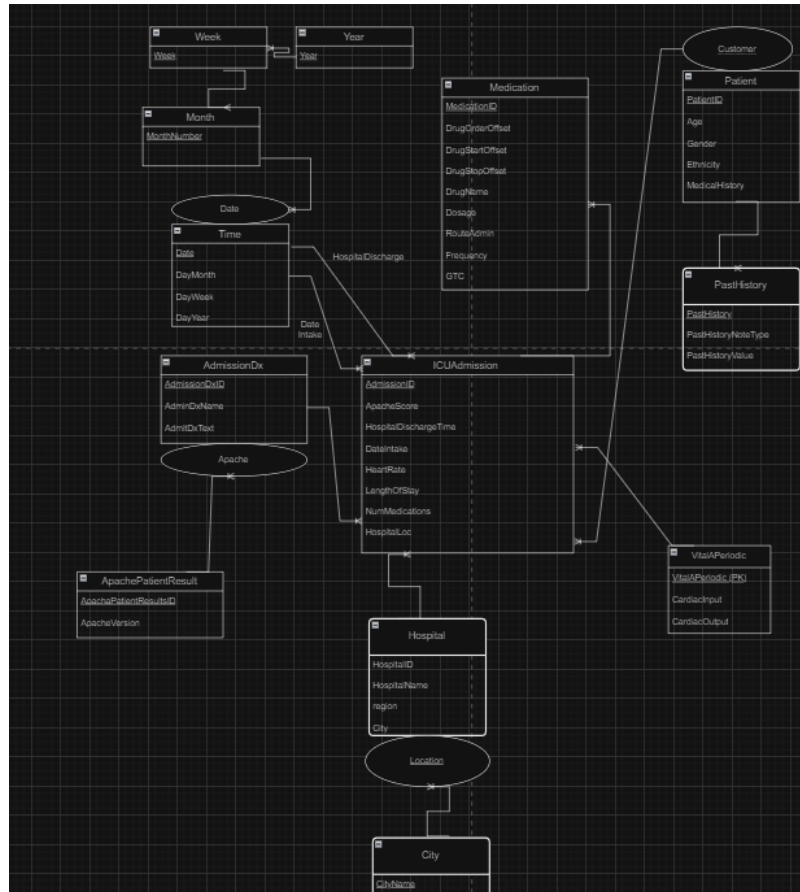
-AdmissionDx: Proporciona información sobre el diagnóstico al ingreso, lo cual es clave para evaluar los motivos de hospitalización.

-Hospital: Permite identificar la ubicación y características del hospital, que pueden influir en la atención recibida.

-VitalAPeriodic: Almacena datos vitales del paciente, esenciales para el seguimiento de su estado de salud, en este caso el registro cardíaco.

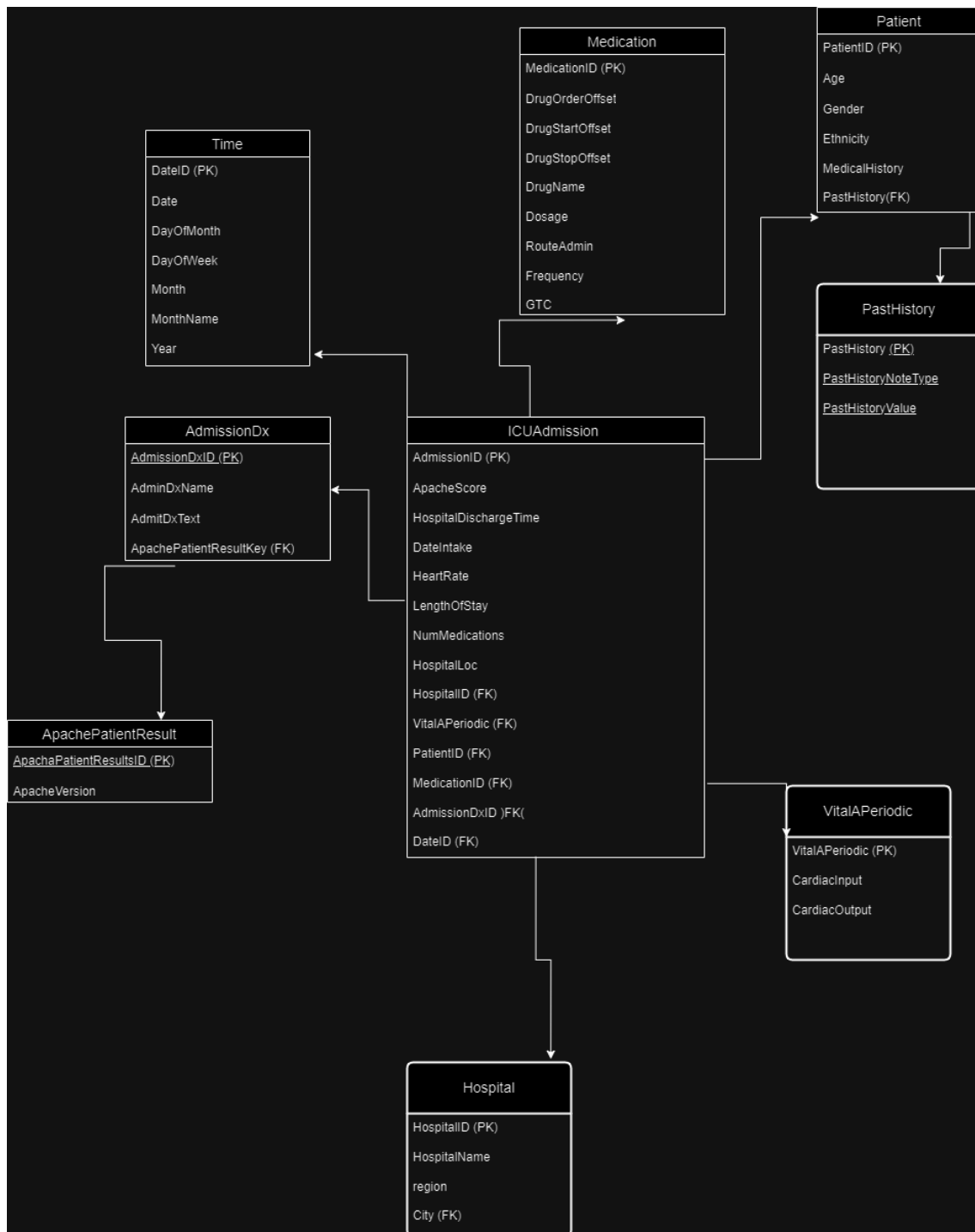
-Time: Una dimensión de tiempo desnormalizada que facilita el análisis temporal de los datos permitiendo entender tendencias a lo largo del tiempo: Mes>Semana>Año.

-ICUAdmission: Como tabla de hechos, recoge medidas cuantitativas que son críticas para el análisis (relacionadas con problemas cardiovasculares).



3. Diseño Lógico

El modelo lógico se deriva a partir del diseño conceptual y se organiza en un esquema en estrella, donde la dimensión tiempo se encuentra desnormalizada, y las claves primarias y foráneas están definidas claramente.

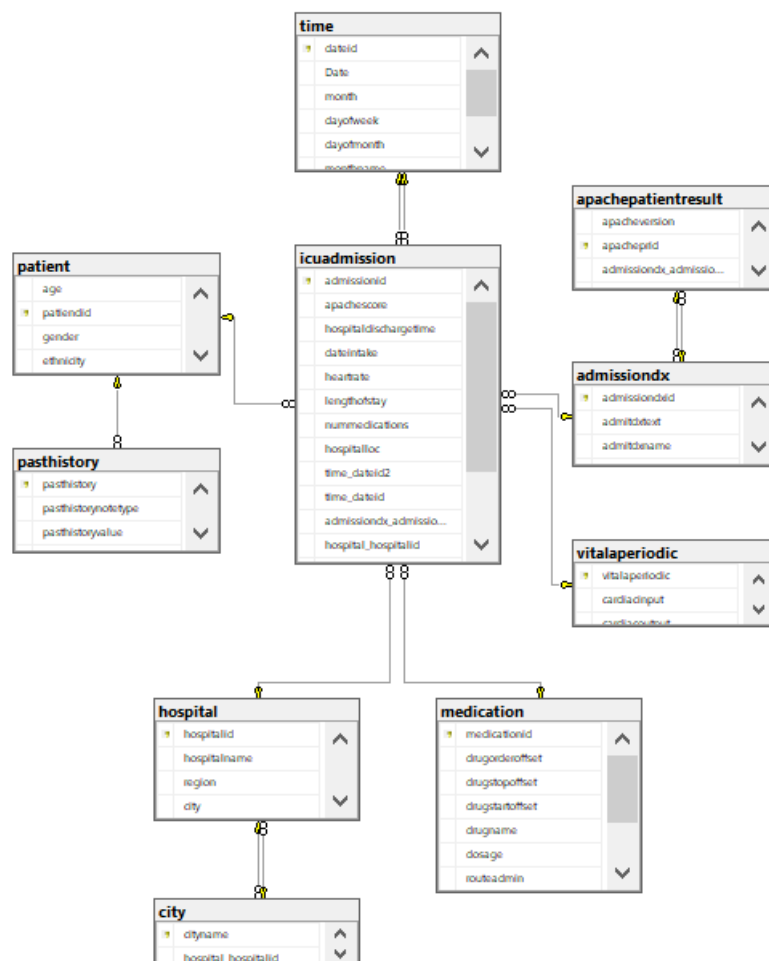


4. Instrucciones para crear el almacén

- 1) Abre SQL Server Management Studio.
- 2) Conectar a servidor.
- 3) Crea una nueva base de datos donde importar el almacén.

- 4) Crear nueva query, copiar y pegar el código DDL en una nueva consulta y ejecutar para crear las tablas.
- 5) Una vez hecho click derecho y crear nuevo diagrama (en owner introducir sas para adquirir los permisos necesarios).

Se adjunta el código DDL en la entrega que permite la creación de las tablas necesarias para el almacén de datos junto a la entrega.



5. Conclusión

Se detalla el proceso de diseño conceptual y diseño lógico de un almacén de datos con relación al análisis de pacientes ingresados en UCI por problemas cardiovasculares. Se han justificado las decisiones tomadas en el diseño, se han adjuntado ambos diseños y se ha explicado cómo crear el almacén a partir del código necesario para la creación de las tablas (DDL).