Reflexión Individual sobre el Proceso (Roberto Nájera)

¿Por qué eligieron este sistema de gestión de bases de datos (DBMS)? ¿Qué ventajas y desventajas tiene en comparación con otros?

Elegimos PostgreSQL porque el proyecto que vamos a trabajar requiere cierto nivel de complejidad y escalabilidad que no lo podíamos alcanzar con un DBMS relacional más sencillo. Este DBMS relacional es bastante robusto en este aspecto y faiclmente integrable con los demas elementos del proyecto, además de tener amplia documentación y soporte, por lo que salió bastante conveniente para el asunto.

¿Qué estándares o criterios usaron para diseñar su base de datos?

Nos enfocamos en que hubieran un mínimo suficiente de clases persistentes que se pudieran representar los datos de cada una de nuestras funcionalidades y reglas de negocio del sistema. Por ejemplo, hay tablas como historial\_estado para gestionar el seguimiento del pedido, o material y plantilla\_material para el uso de modelos básicos para los pedidos. Nos aseguramos que la base de datos estuviera normalizada y que esuvierna presentes las relaciones necesarias para la lógica del negocio.

¿Cuáles son las entidades más importantes del modelo y por qué?

En mi opinión, diría que son pedido\_personalizado, usuario, y plantilla\_prenda, en ese orden, puesto que sobre estas entidades se enfoca el diseño general de la base de datos y las funcionalidades de todo lo demas, ya que el proyecto precisamente consiste en el desarrollo de pedidos personalizados basados en plantillas entre los usuarios de la plataforma.

¿Cómo aplicaron las técnicas de normalización en su diseño? ¿Qué problemas evitaron gracias a esto?

Nos aseguramos de que las celdas no repitieran valores y tuvieran un solo valor, además de verificar que no hubieran dependencias funcionales ni transitivas,sino reemplazarlos por relaciones entre tablas. Un ejemplo donde esto se aplicó es en la tabla plantilla\_material, donde fue necesario crear esta tabla intermedia para unir plantillas con materiales.

¿Cómo definieron restricciones y valores por defecto para garantizar la integridad de los datos?

Se añadieron restricciones como Not Null en campos requeridos para la creación de un usuario, como el email, además de checks en el valor de algunos campos categóricos y en el número de la valoración. Además las fechas tiene como valores por defecto el instante actual, lo cual es importante cuando se realizan pedidos por ejemplo.

¿Cómo abordaron los cambios en la estructura de la base de datos?

Los cambios realizados fueron la adición de indíces para rendimiento en algunas tablas, por lo que los cambios se acoplaron bastante bien al trabajo ya realizado y no fue necesario una revisión exhaustiva de la estructura.

¿Cómo seleccionaron los datos de prueba para garantizar que el diseño es funcional?

Se seleccionaron de tal manera que cubrieran la estrucutra general de la base de datos y fueran significativos para determinar que el modelo diseñado funciona y cumple con los requerimentos estipulados en el diseño, siendo estos aun así preliminares para el resultado final y solamente representativos de la estructura general.

¿Cuál fue tu contribución específica en el desarrollo del proyecto? ¿Cómo se organizó el trabajo en el equipo?

Organicé el documento y plantee las reglas de negocio. El trabajo se dividió, uno hizo el modelo ER y el diseño de la base de datos en base a las reglas de negocio. Otro hizo el script sql para declararlo y gestionó los ajustes y cambios hechos, otro hizo el script sql para insertar los datos de prueba, y otro hizo el repositorio y doucmento los cambios realizados en el versionamiento.

¿Sientes que trabajaste equitativamente en comparación con tus compañeros? ¿Qué hubieras hecho diferente en este proyecto?

Probablemente sí, este trabajo se dividió relativamente equitativo. Puede que hubiera hecho algunas cosas diferentes cómo platicar y discutir más sobre las decisiones en el desarrollo del trabajo de los demás.