

Escuela Politécnica Nacional

Aplicaciones Móviles

Proyecto Primer Bimestre

Integrantes: Nardy Cachipundo, Juan Rengifo

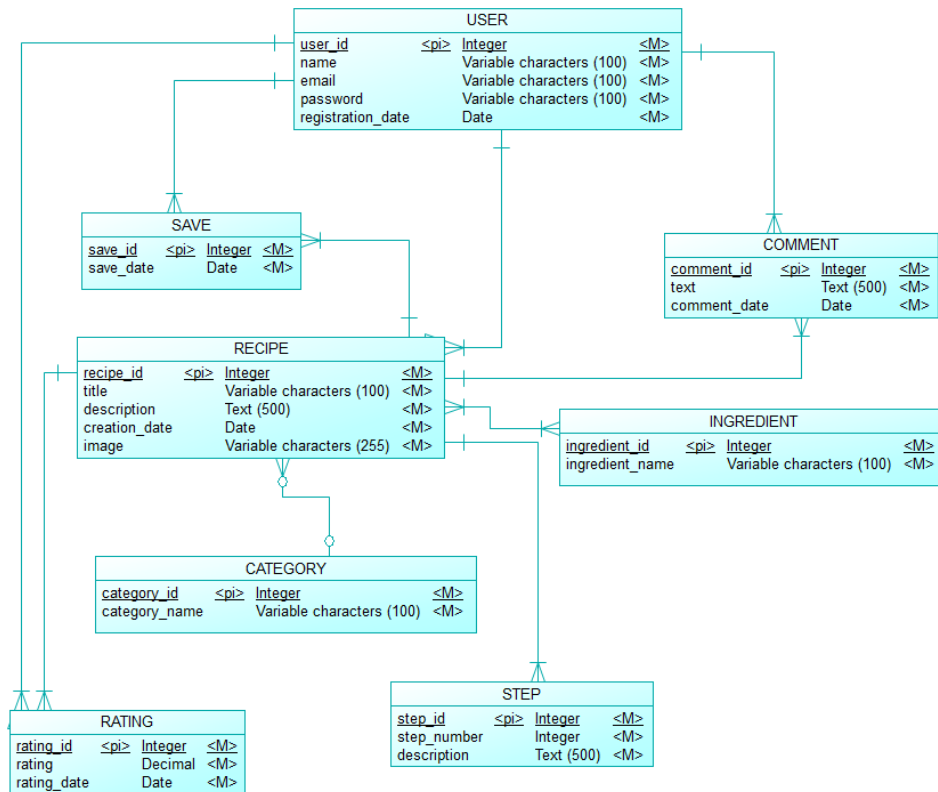
Fecha: 30-06-2024

MODELOS PARA LA BASE DE DATOS

La base de datos diseñada para la aplicación de intercambio de recetas ecuatorianas tiene como objetivo gestionar eficientemente la información relacionada con las recetas, los ingredientes, los usuarios y las interacciones dentro de la plataforma. Esta base de datos está estructurada para proporcionar una experiencia de usuario fluida y organizada, permitiendo a los usuarios buscar, guardar, compartir, comentar y calificar recetas.

- **Modelo Conceptual:**

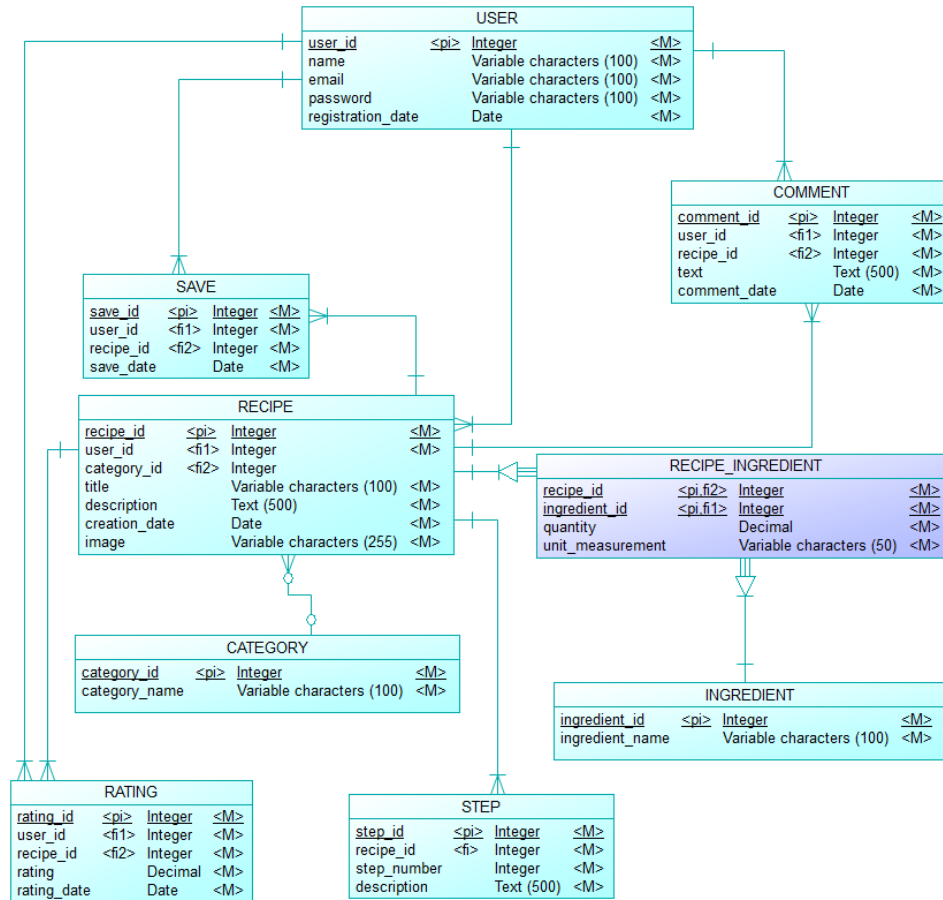
El modelo conceptual proporciona una visión general y abstracta de la estructura de la base de datos, identificando las entidades principales y sus relaciones. Este modelo incluye las entidades como Usuario, Receta, Ingrediente, Categoría, Comentario, Calificación, Guardar y Paso, y define las relaciones entre ellas. Este nivel de abstracción es crucial para entender las necesidades de información y cómo se interconectan los diferentes componentes del sistema.



Img 1. Modelo Conceptual

- **Modelo Lógico:**

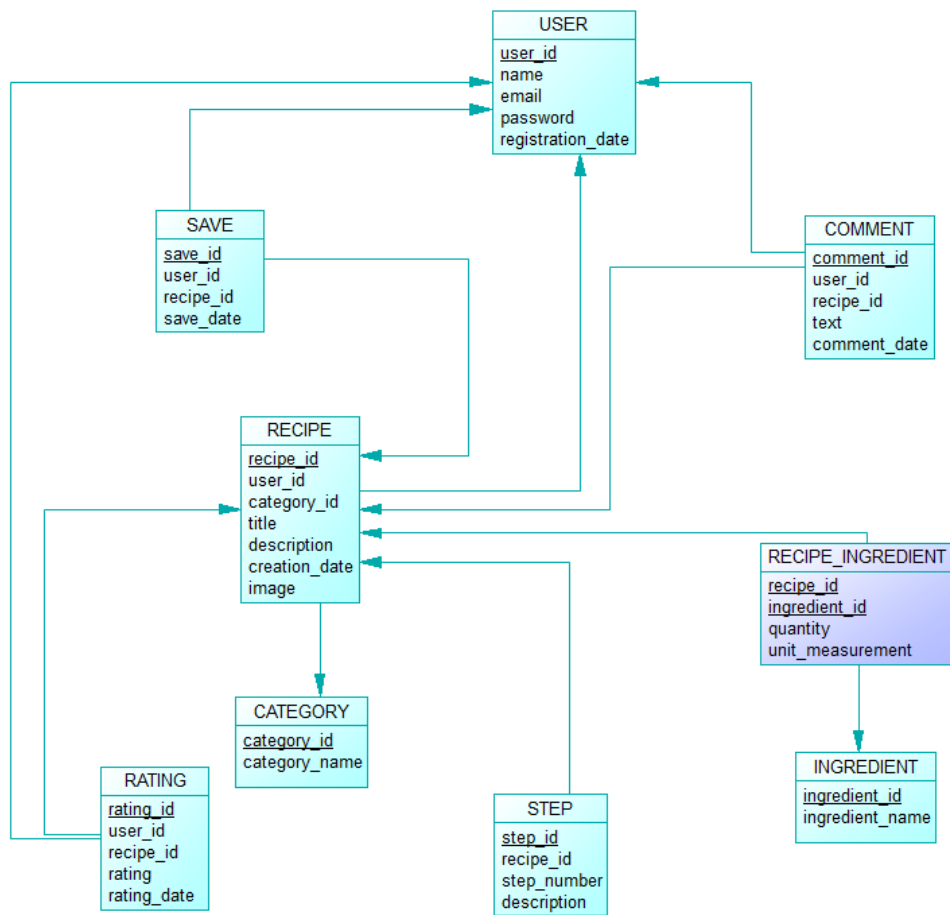
El modelo lógico es una representación más detallada que incluye las entidades, los atributos de cada entidad y las relaciones entre ellas con mayor especificidad. En este modelo, se definen claramente los tipos de datos para cada atributo, las claves primarias y las claves foráneas. El modelo lógico traduce el modelo conceptual en una estructura que puede ser implementada en un sistema de gestión de bases de datos relacional, asegurando que todas las relaciones y restricciones de integridad se mantengan.



Img 2. Modelo Lógico

- **Modelo Físico:**

El modelo físico especifica cómo se almacenan realmente los datos en la base de datos. Incluye la definición de las tablas, los tipos de datos específicos para cada columna, las restricciones de integridad, los índices y otros detalles técnicos necesarios para la implementación. Este modelo es la base para la creación de la base de datos en un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) específico y se optimiza para el rendimiento y la eficiencia del almacenamiento.



Img 3. Modelo Físico

La base de datos está diseñada con un enfoque en la escalabilidad y la seguridad, asegurando que las consultas sean eficientes incluso con un gran volumen de datos. Esta estructura robusta y bien definida proporciona una base sólida para el desarrollo y la expansión futura de la aplicación de intercambio de recetas ecuatorianas.