¿Qué es PostgreSQL y cuáles son sus ventajas en comparación con otras bases de datos relacionales?

Postgre puede manejar volúmenes de datos más grandes que, por ejemplo, sqlite. Es flexible y configurable

Permite escalabilidad horizontal mediante partición de table y capacidades de replicación integradas, lo que le permite distribuír datos y carga de trabajo entre múltiples servidores.

¿Cuál es la diferencia entre una llave primaria simple y una llave primaria compuesta en Django?

Una llave primaria simple es un campo único que identifica como único a cada registro en una tabla. La llave compuesta en contraste se forma por más de un campo y se usan conjuntamente para identificar los registros como únicos.

¿Cuál es el propósito de las operaciones CRUD en el desarrollo de aplicaciones web y cómo se implementan en Django?

Son acciones básicas sobre los datos. CRUD significa Crear, Leer, Actualizar y Eliminar. En Django, se implementan utilizando su ORM (Object-Relational Mapping), que proporciona métodos para crear, leer, actualizar y eliminar registros en la base de datos sin utilizar código SQL customizado.

¿Qué herramientas o componentes adicionales de Django utilizarías para mejorar el rendimiento y la seguridad de una aplicación web?

Para mejorar el rendimiento y la seguridad de una aplicación web en Django, se pueden utilizar herramientas como page caching, template fragment caching, indexación de bases de datos, optimización de consultas, middleware (de seguridad), autenticación de usuarios y protección contra ataques de seguridad comunes que protegen a un proyecto de django sin ninguna intervención mayor de parte del desarrollador.