MODULO 04 - EJERCICIO 03-A

ALEXIS YURI M.

Relacione diferentes tipos de bases de datos NoSQL con escenarios reales de uso. Luego justifica tu elección y describe qué ventajas aporta ese modelo en particular.

Caso 1: Plataforma de mensajería en tiempo real.

Tipo recomendado: Clave-valor (Redis)

Justificación:

- Totalmente en memoria, alta velocidad y baja latencia.

- Soporta alta escritura concurrente.

- Escalable horizontalmente.

Ventajas:

- Entrega de mensajes en tiempo real.

- Fácil manejo de colas y notificaciones.

- Rápida integración en arquitecturas modernas.

Caso 2: Sistema de recomendaciones para streaming.

Tipo recomendado: Base de datos de grafos (Neo4j)

Justificación:

- Ideal para relaciones complejas y análisis de afinidad.

- Consultas eficientes entre usuarios, géneros y contenido.

- Permite personalización avanzada.

Ventajas:

- Mejora engagement y relevancia.

- Flexible para nuevos tipos de conexiones.

- Buen rendimiento para recomendaciones dinámicas.

Caso 3: Gestión documental para clínica veterinaria.

Tipo recomendado: Documental (MongoDB)

Justificación:

- Estructura flexible y adaptable.

- Permite almacenar documentos con datos heterogéneos.

- Fácil de actualizar sin migraciones estructurales.

Ventajas:

- Rápida implementación y mantenimiento.

- Compatible con APIs modernas.

- Ideal para historiales médicos con distintos campos.

Caso 4: App de cupones geolocalizados.

Tipo recomendado: Clave-valor en memoria (Redis)

Justificación:

- Baja latencia y respuesta en tiempo real.

- Soporta búsquedas rápidas por ubicación y preferencias.

- Escalable para eventos masivos.

Ventajas:

- Mejor experiencia para el usuario.

- Actualizaciones instantáneas de promociones.

- Maneja alta concurrencia sin degradación de rendimiento.