



Módulo 4

Sesión N° 3



ACTIVIDAD:



Identificación y Justificación del Uso de Bases de Datos NoSQL

Objetivo: Evaluar la capacidad del estudiante para analizar distintos escenarios y seleccionar el tipo de base de datos NoSQL más adecuado, justificando su elección en base a las características y ventajas de los modelos no relacionales estudiados.



Requerimientos

1. Leer los escenarios presentados.
2. Seleccionar el tipo de base de datos NoSQL adecuado para cada caso.
3. Justificar técnicamente la elección, considerando:
 - Tipo de datos.
 - Flexibilidad del esquema.
 - Necesidad de escalabilidad.
 - Rendimiento esperado.





Requerimientos:

Escenarios:

- Escenario A:
Una aplicación de red social necesita gestionar relaciones entre millones de usuarios, como "amigos", "seguidores" y "grupos". Se requieren consultas que representen conexiones entre usuarios.
- Escenario B:
Un sistema de monitoreo ambiental recibe datos de sensores de temperatura cada 10 segundos desde cientos de ubicaciones. Los datos se procesan en análisis históricos y en tiempo real.
- Escenario C:
Una tienda online quiere almacenar catálogos de productos con estructuras de datos diversas (ropa, libros, electrónica) y permitir búsquedas flexibles.
- Escenario D:
Un sistema de autenticación necesita almacenar y consultar rápidamente millones de tokens de sesión válidos para usuarios activos.

Tabla de respuestas:

Escenario	Tipo de Base NoSQL sugerida	Justificación técnica
A		
B		
C		
D		

Entrega:

- Formato de entrega: comprimido (.zip, .rar).
- Tiempo estimado de desarrollo: 45 minutos.
- Formato de ejecución: individual.

