

1. ¿Qué es un sistema de información?

Un sistema de información es básicamente un conjunto de cosas (personas, programas, procesos, datos, tecnología) que trabajan juntas para **recoger, guardar y usar información**. Su idea es ayudar a tomar decisiones y organizar mejor las cosas en una empresa o proyecto.

2. ¿Qué son las bases de datos XML?

Son bases de datos que guardan la info en formato **XML** (un tipo de lenguaje con etiquetas, como HTML). Son muy útiles para cuando diferentes aplicaciones tienen que **intercambiar datos** entre ellas de forma ordenada.

3. Ventajas y desventajas de las bases de datos frente a ficheros

Ventajas:

- Evitan datos duplicados o inconsistentes.
- Son más seguras porque se pueden poner permisos.
- Permiten hacer búsquedas y consultas más rápidas y complejas.

Desventajas:

- Son más difíciles de instalar y manejar.
- Gastan más recursos (memoria, procesador, etc.).
- Suelen ser más caras (licencias, mantenimiento).

4. Amazon y la arquitectura de 3 niveles

Cuando entras a **Amazon** desde tu compu o móvil, estás en el **nivel de presentación** (lo que ves en la pantalla).

Luego está el **nivel de lógica**, que es donde Amazon procesa tus búsquedas, pagos, etc.

Y el **nivel de datos**, que es donde tienen toda la información guardada.

5. Software libre

- **Gratis o no:** no siempre es gratis, a veces te cobran por soporte, pero puedes usarlo sin problema.
- **Código abierto:** puedes ver cómo está hecho, modificarlo y adaptarlo.
- **Uso comercial:** puedes usarlo incluso para ganar dinero, no hay restricción en ese sentido.

6. Administración del SGBD vs diseño de bases de datos

- El **diseño** es cómo organizas la base de datos: tablas, relaciones, reglas.
 - La **administración** es mantenerla funcionando: copias de seguridad, seguridad, rendimiento.
- Un buen diseño hace que al administrador se le haga más fácil su trabajo.

7. Objetos típicos de una base de datos

- **Tablas** → donde se guarda la info.
- **Consultas** → para pedir datos específicos.
- **Índices** → para buscar más rápido.

8. Disparadores (triggers)

Son acciones automáticas que se lanzan cuando pasa algo en la base de datos, por ejemplo: si se borra un registro o si se añade uno nuevo.

Sirven para mantener el orden y que no se te pase nada.

9. Diccionario de datos

Es como un "mapa" de la base de datos. Te dice qué tablas existen, qué columnas tiene cada una, qué restricciones hay, etc. Básicamente, describe cómo está construida la base.

10. ¿Fragmentar o replicar en YouTube?

En un caso como YouTube, lo mejor es **replicar**. ¿Por qué? Porque millones de personas quieren ver los mismos vídeos en todo el mundo. Si los datos están copiados en varios servidores, se accede más rápido y si un servidor falla, hay otros que responden.