

@its_anaehm

Guía No.1

Libro: Fundamentals Of Database Systems - Capítulo 1

Tema: Base de Datos y Usuarios de Base de Datos

Preguntas

1.- ¿Para qué sirve la nacionalización?

Para garantizar coherencia y ahorrar espacio de almacenamiento.

2.- ¿Qué es información persistente?

Es una función importante de los sistemas de bases de datos, que suele ofrecer compatibilidad de estructura de datos.

3.- ¿Qué es un DBA y cuál es su labor?

DBA Significa Administrador de Base de Datos, es responsable de autorizar el acceso a la base de datos, coordinar y monitorear su uso y adquirir recursos de software y hardware según sea necesario.

4.- ¿Para qué sirve la integridad referencial?

Para crear un tipo de restricción más complejo que implica especificar que un registro en un archivo debe estar relacionado con registros de otros archivos.

5.- ¿Qué es información y como se diferencia de un dato?

La información son datos procesados y comunicados que pueden ser entendidos y recuperados; y la diferencia que posee la información con respecto al dato radica en el hecho de que un dato por si solo no puede tener sentido.

6.- ¿Qué son las reglas de negocio y cómo se traducen en una base de datos?

Son limitaciones que se encuentran a la hora de verificar restricciones mediante programas de actualización o en el momento de la entrada de datos.

7.- ¿Qué lenguaje permite desarrollar ésta tarea?

SQL

8.- ¿Cuáles son los tipos de usuarios finales en un sistema?

1. Usuarios finales ocasionales
2. Usuarios finales ingenuos o para-métricos
3. Usuarios finales sofisticados
4. Usuarios independientes

9.- ¿Cuándo no se debe usar un DBMS/SGBD?

- Cuando hay muy pocos datos
- Cuando se posee un software muy complejo
- Alta inversión de hardware y software

10.- ¿Qué es una redundancia?

Es un espacio de almacenamiento desperdiciado.

11.- ¿Qué es el universo de datos?

Es la representación de algún aspecto del mundo real.

12.- ¿Qué es una base de Datos?

Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

13.- ¿Qué son las restricciones de integridad?

Es una implicación que especifica un tipo de dato para cada elemento

14.- ¿Cuáles son los actores que intervienen en la gestión de datos?

1. Análisis de sistemas
2. DBA (Database Admin)
3. Diseñador de base de datos
4. Programador de aplicaciones
5. Usuarios finales:
 - Para-métricos
 - Casuales
 - Sofisticados

15.- ¿Qué significa definir una base de datos?

Implica especificar los tipos de datos, las estructuras y las restricciones de los datos que se almacenan en la base de datos.

16.- ¿Qué es un buffer?

Memoria de almacenamiento temporal de información que permite transmitir los datos entre unidades funcionales.

17.- Históricamente hablando ¿Cómo se relaciona históricamente el procesamiento de datos?

Se relaciona de 3 formas:

- Manual
- Automática

- Electrónica

18.- ¿Qué es perspectiva de datos?

Es la que nos permite especificar que perspectiva usar para ver datos de atributos variables (atributos de dimensión).

19.- ¿Qué es una transacción?

Es mediante la cuál se puede hacer lectura y escritura de datos en la base de datos?

20.- ¿Qué es un índice?

Es un objeto que se basa normalmente en estructuras de datos de árbol o estructura de datos hash que se modifican adecuadamente para la búsqueda de disco.

21.- ¿A qué se refiere el término "data no tradicional"?

Publicaciones en redes sociales, tweets, etc.

22.- ¿Qué es meta-data?

Datos que describen el contenido informativo de otros datos o recursos.

23.- ¿Qué es un dato?

Hechos conocidos que pueden registrarse y que tienen un significado implícito.

24.- ¿Qué son los "gatillos" o "desencadenadore"?

Una forma de regla que se activa mediante actualizaciones de la tabla, lo que da como resultado la realización de otras operaciones adicionales en algunas otras tablas, el envío de mensajes, etc.

25.- ¿A qué se refieren las aplicaciones tradicionales de base de datos?

A las bases de datos en los que la mayoría de los datos que se almacenan y se acceden son textuales o numéricos.

26.- ¿Qué es aislamiento de una transacción?

Es lo que se encarga de asegurar que cada transacción parezca ejecutarse de forma aislada de otras transacciones, aunque cientos de transacciones se estén ejecutando simultáneamente.

27.- ¿Qué es concurrencia?

Es la acción de actualizar los mismos datos varias veces.

28.- ¿Qué son los procedimientos almacenados?

Son los procedimientos más complicados para cumplir; se convierten en la definición de base de datos (parte de ella) y se invocan de manera apropiada cuando se cumplen ciertas condiciones.

29.- ¿Qué es atomicidad?

Es una propiedad que asegura todas las operaciones de la base de datos en la transacción que se ejecuten o ninguna.