

1. Cita 3 exemplos de SXBD e investiga se son libres ou propietario.

Oracle, propietario

PostgreSQL, libre

MySQL, libre

2. Cita un exemplo de SXBD comercial que siga o modelo:

- a) xerárquico El registro de un empleado
- b) en rede
- c) relacional
- d) orientado a obxectos.

3. Pon tres exemplos de operacións relacionadas coa definición da BD.

Que linguaxe específico de SXBD se utiliza para definir a BD?

Definir datos, sus estructuras, tipos de restricciones

El DDL

4. Pon tres exemplos de operacións relacionadas coa manipulación dos datos.

Añadir registros, modificar registros, borrarlos.

Que linguaxe específico de SXBD se utiliza para manipular os datos?

El DML

5. Pon tres exemplos de operacións relacionadas co acceso controlado á BD.

Gestionar permisos, accesos concurrentes de los usuarios,, limitar accersos a los datos.

Que linguaxe específico de SXBD se utiliza para controlar o acceso aos datos

El DCL

6. Explica coas túas palabras cales son os tres niveis de abstracción presentes na arquitectura das BD. Pon un exemplo de información almacenada en cada nivel.

Físico o interno: La inmunidad del esquema conceptual frente a los cambios en el esquema interno.

Conceptual o lóxico: el esquema de la vision comun de la base de datos

Externo o de usuario: Distintas visiones de los usuarios sobre la base de datos

7. Razoa as vantaxes que supón a independencia física e lóxica.

Que pasaría se non existise esta independencia?

Separa la estructura interna de la externa y si modificamos una de ellas la otra no se ve afectada. Si no existiese cada vez que se realizase un cambio se tendría que modificar todo.

8. Explica coas túas palabras o que é un metadato.

Son un tipo de datos que permiten complementar a otros datos.

9. Razoa as vantaxes de que exista un diccionario de datos.

Que pasaría se hai cambios na estrutura dunha base de datos e non se actualiza o diccionario?

Los usuarios saben exactamente lo que tiene que poner en cada celda y así el sistema no se rompería en ningún momento al poner en alguna de las celdas datos que no tubieran sentido, como poner en una que pide la fecha, el nombre de un lugar.

10. Escolle dúas funcións das bases de datos e explica coas túas palabras en que consisten.

Capacidad de almacenar datos en la base de datos: Permite acceder a los datos y actualizarlos , ocultando la estructura interna a los usuarios

Control de concurrencia: Garantiza que los datos se actualicen correctamente cuando varios usuarios los estan usando a la vez.

11. Explica que é a redundancia e que problemas implica.

La redundancia es la duplicación de los datos. Esto provoca que ocupe mas espacio, el programa irá mas lento, la seguridad se reduce.

12. Explica de que mecanismos dispón un SXBD para mellorar a integridade dos datos.

Control de la redundancia

Consistencia de los datos

Posibilidad de obtener más información con los mismos datos

Compartición de datos

13. Explica o que é a concurrencia e pon un exemplo nun SXBD. Explica que sucedería se non se controlase.

Se llama concurrencia al cumulo de usuarios que quieren usar un mismo dato, es decir si varios usuarios quieren acceder al dato sobre un libro en concreto, estamos hablando de que hay una concurrencia de usuarios en ese espacio. Si no se controlase el programa colapsaría ya que hay mas de un usuario queriendo acceder al mismo dato.

14. Explica o que é a transaccionalidade e pon un exemplo nun SXBD.**Explica que sucedería se non se controlase.**

Controla las operaciones que requieren de varios pasos, como por ejemplo una transferencia bancaria. Es decir, si no existiese, nada nos asegura que si queremos hacer esa transferencia, esta se complete al 100%

15. Explica coas túas palabras o que é un SXBD con arquitectura cliente-servidor.

Es un sistema en el que usuario introduce lo que el quiere ver y el propio programa coge el dato que esta pidiendo del servidor y se lo muestra

16. Explica coas túas palabras o que é un SXBD distribuído.

Se trata de un SXBD que no esta en un único ordenador, sino sus funciones están distribuidas en varios equipos.

17. Indica se as seguintes operacións son da linguaxe DDL, DML, DCL ou TCL.

- a) Modificar a data de nacemento dunha persoa. DML
- b) Engadir a profesión dunha persoa nunha táboa de datos persoais. DDL
- c) Quitarlle a un usuario o permiso para borrar datos dunha táboa. DCL
- d) Confirmar que unha operación complexa se completou. TCL
- e) Inserir unha nova persoa nunha táboa de datos persoais. DDL
- f) Consultar a data de nacemento dunha persoa nunha táboa de datos persoais. DML
- g) Consultar que usuarios poden borrar datos dunha táboa. DCL
- h) Desfacer parte dunha operación complexa que non se completou. TCL
- i) Consultar as persoas nadas nos anos 1980 e 1990 nunha táboa de datos persoais. DML
- j) Crear unha vista cos datos das persoas nadas nos anos 1980 e 1990 dunha táboa de datos persoais. DML