

## **Hoja 2**

1. Modelar es definir un mundo:
  - a) Abstracto y práctico tal que las conclusiones que se puedan sacar de él coinciden con las manifestaciones aparentes del mundo real.
  - b) Concreto y práctico tal que las conclusiones que se puedan sacar de él coinciden con las manifestaciones aparentes del mundo real.
  - c) Concreto y teórico tal que las conclusiones que se puedan sacar de él coinciden con las manifestaciones aparentes del mundo real.
  - d) Abstracto y teórico tal que las conclusiones que se puedan sacar de él coinciden con las manifestaciones aparentes del mundo real.
  
2. El modelo de datos es:
  - a) Una herramienta que se aplica a las operaciones para proporcionar una estructura de datos adecuada para almacenar la información con la que se realizan dichas operaciones.
  - b) Una herramienta que al aplicarse a información del mundo real nos proporciona la estructura de datos más apropiada para almacenarla en la Base de Datos.
  - c) Una herramienta que se aplica a la estructura de la Base de Datos para almacenar información.
  - d) Una herramienta que pretende modelar la Base de Datos para mejorar el acceso a ella.
  
3. El modelo de datos global es aquel que representa:
  - a) El punto de vista del conjunto de usuarios.
  - b) El punto de vista de cada usuario particular.
  - c) El punto de vista de la máquina.
  - d) El punto de vista de la empresa.
  
4. Los modelos convencionales:
  - a) Facilitan la descripción global del conjunto de información de la empresa con dependencia de la máquina.
  - b) Se encuentran soportados por los SGBD y están orientados a describir los datos a nivel global para el SGBD.
  - c) Se encuentran soportados por los SGDB y están orientados a describir los datos a nivel lógico para el SGDB.
  - d) Facilitan la descripción parcial del conjunto de información de la empresa con independencia de la máquina.
  
5. Las propiedades del universo del discurso son de dos tipos:
  - a) Estáticas o dinámicas, es decir, invariantes o variantes en el tiempo.
  - b) Estáticas y variantes en el tiempo o dinámicas e invariantes en el tiempo.
  - c) Estáticas o dinámicas, incluyendo ambas operaciones aplicadas a los datos o valores que se almacenan en la estructura.
  - d) Estáticas y dinámicas, refiriéndose estas últimas a la estructura.

6. La componente estática de un modelo puede distinguir entre modelos:
  - a) Permitidos y no permisivos, representando los primeros mediante tablas y grafos.
  - b) Permitidos y no permitidos, presentándolos en tablas y grafos.
  - c) Permitidos y no permitidos, utilizando los primeros para representar datos, relaciones y propiedades del mundo real.
  - d) Permitidos y parcialmente permitidos, utilizando estos últimos para representar datos, relaciones y propiedades del mundo real.
  
7. Un restricción inherente:
  - a) Esta impuesta por la naturaleza del modelo, siendo iguales para todos los modelos.
  - b) No permite que una relación tenga dos tuplas iguales.
  - c) Permite que las tuplas de una relación se repitan.
  - d) Viene impuesta por el mundo real.
  
8. La restricción semántica:
  - a) Viene impuesta por el modelo.
  - b) No viene impuesta por el mundo real.
  - c) La impone tanto el modelo como el mundo real.
  - d) Las proporciona el modelo para recoger ciertos aspectos de la semántica del problema.
  
9. La ocurrencia del esquema:
  - a) Son los valores que toman los objetos del esquema en cada intervalo de tiempo.
  - b) Es el estado de la Base de Datos en un periodo de tiempo.
  - c) Son los valores que toman los objetos del esquema en un instante de tiempo.
  - d) Es la información almacenada en el instante  $t_i$ .
  
10. Una operación contiene dos componentes:
  - a) La localización que puede ser de tipo Navegacional o de Especificación y la acción que es una recuperación.
  - b) La localización que puede ser de tipo Navegacional o de Especificación y la acción que es una selección.
  - c) La localización que puede ser de tipo Navegacional o de Especificación y la acción que es una recuperación.
  - d) La localización que puede ser de tipo Navegacional o de Recuperación y la acción que es una especificación.

11. La condición de una sentencia en un Lenguaje de Manipulación es:
- El conjunto de datos de usuario sobre los que se va a realizar la operación.
  - Es lo que permite seleccionar la ocurrencia sobre la que se quiere realizar la acción.
  - Es lo que permite seleccionar el conjunto de ocurrencias sobre las que se quiere realizar la acción.
  - El conjunto de datos de usuario que se utiliza para realizar la operación.
12. Las reglas que recogen las restricciones de integridad:
- Se obtienen a través del conocimiento del mundo real por parte del diseñador.
  - Se obtienen a través del conocimiento del mundo real por parte del usuario.
  - Se obtienen a través del conocimiento del mundo real por parte de la empresa.
  - Se obtienen a través del conocimiento del mundo real por parte del diseñador y del usuario final.
13. El control semántico de los datos:
- Nos permite conocer nuestros datos.
  - Es lo único que se incluye en la base de datos.
  - Nos permite saber si los datos cumplen las restricciones semánticas o no.
  - Es lo que se conoce sobre nuestros datos.
14. Las ventajas de incluir restricciones semánticas en las Bases de Datos son:
- El control se realiza en varias zonas y permite estar pendiente de todos los cambios en el programa.
  - El control se realiza en un único sitio y se evitan descuidos en los programas.
  - Son similares a las ventajas de no incluirlas y presentan como inconveniente un aumento en el coste.
  - Son iguales al número de inconvenientes que se presentan.
15. El mundo de las ideas:
- Es en el que existen objetos, relaciones, propiedades y características semánticas que están ahí y que deben ser modelados.
  - Es al que se llega después de pasar un Esquema Conceptual a un Esquema Lógico, comprensible para el SGBD.
  - Es en el que no existen objetos, pero si relaciones, propiedades y características semánticas que deben modelarse.
  - Es en el que se mueve el diseñador de la Base de Datos.

16. El diseño físico de una metodología que desarrolla Bases de Datos:

- a) Proporciona la capacidad semántica suficiente para representar todos los elementos del Universo del Discurso.
- b) Trata de conseguir la máxima eficiencia de cara a la máquina y al problema específico.
- c) Trata de obtener un esquema que responda a la estructura lógica específica del SGDB que se aplique.
- d) Se somete a las restricciones semánticas de un SGBD.

17. Los objetivos del análisis conceptual son:

- a) Obtener el diagrama relacional, verificar la validez del diseño y servir de punto de partida al diseño lógico.
- b) Obtener el diagrama relacional, verificar la validez del diseño y servir de punto de partida al diseño físico.
- c) Obtener el diagrama entidad/relación, verificar la validez del diseño y servir de punto de partida al diseño lógico.
- d) Obtener el diagrama entidad/relación, verificar la eficacia del diseño y servir de punto de partida al diseño lógico.

18. El principal objetivo del diseño lógico es:

- a) Obtener una representación de los datos más próxima a la representación física en la empresa.
- b) Obtener una representación de los datos más alejada a la representación física en la empresa.
- c) Obtener una representación de los datos más próxima a la representación física en el ordenador.
- d) Obtener una representación de los datos más alejada a la representación física en el ordenador.

19. El resultado de un diseño lógico:

- a) Es un diagrama relacional.
- b) Es un diagrama a nivel lógico.
- c) Es un diagrama a nivel conceptual.
- d) Es un diagrama entidad/relación.

20. El diseño físico de datos:

- a) Representa la organización física de los datos de un modo textual.
- b) Sirve como un modelo cualquiera para crear fichero para generar la base de datos.
- c) Obtiene una representación de los datos más próxima a la representación física en el ordenador.
- d) Es una representación de cómo va a estar configurada físicamente la base de datos.