

BLOQUE III

CUESTIONARIO TEMA 2

Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.

CENTRO DE ESTUDIOS ADAMS

Madrid • Barcelona • Girona • Valencia • Sevilla
Zaragoza • A Coruña • Santiago • Ourense • México

1. **Diseñar el modelo de seguridad del sistema, se realiza en el diseño?**
 - a) Conceptual.
 - b) Lógico.
 - c) FÍSICO.**
 - d) Ninguna es correcta.
2. **En el modelo relacional, una tupla es:**
 - A) UNA FILA DE UNA RELACIÓN.**
 - b) El nombre de una columna de una relación.
 - c) El número de atributos que contiene.
 - d) Es el conjunto de valores legales de uno o varios atributos.
3. **Al conjunto de valores legales de uno o varios atributos, se le denomina:**
 - a) Tupla.
 - b) Cardinalidad.
 - c) Conjunto.
 - D) DOMINIO.**
4. **Un atributo o conjunto de atributos que identifican de modo único las tuplas de una relación es una:**
 - A) SUPERCLAVE.**
 - b) Clave candidata.
 - c) Clave primaria.
 - d) Clave ajena.
5. **En la tercera forma normal de una tabla:**
 - a) Cualquier campo que no dependa totalmente de la clave principal se debe de mover a otra tabla.
 - B) NO DEBE DE HABER DEPENDENCIAS ENTRE CAMPOS QUE NO SEAN CLAVE.**
 - c) Una tabla no debe de contener grupos repetidos.
 - d) Ninguna es correcta.
6. **¿Qué tipo de integridad indica que cada columna (campo) debe tener un tipo único de datos?:**
 - a) Referencial.
 - B) DEL DOMINIO.**
 - c) De entidad.
 - d) a) y b) son correctas.
7. **En una relación, al número de tuplas que contiene, se le denomina:**
 - a) Contador.
 - b) Grado.
 - C) CARDINALIDAD.**
 - d) Dominio.
8. **De las siguientes señale cuál no es una propiedad de las relaciones en el diseño de una base de datos:**
 - a) Cada relación tiene un nombre diferente.
 - b) Las relaciones están normalizadas.
 - C) HAY DOS ATRIBUTOS CON EL MISMO NOMBRE.**
 - d) El orden de los atributos es indiferente.
9. **¿Qué tipo de esquema se construye utilizando la información que se encuentra en la especificación de los requisitos del usuario?:**
 - A) EL ESQUEMA CONCEPTUAL.**
 - b) El esquema lógico.
 - c) El esquema físico.
 - d) Ninguna es correcta.
10. **¿Una Foreign Key es una clave candidata?:**
 - a) Sí, si está formada por un solo atributo.
 - b) Sí, si identifica las tuplas de modo único.
 - c) Sí, si no identifica las tuplas de modo único.
 - D) NO, YA QUE PUEDE ESTAR REPETIDA.**
11. **¿En qué modelo de base de datos, los datos están estructurados a nivel lógico como tablas formadas por filas y columnas?:**
 - A) RELACIONAL.**
 - b) Jerárquico.
 - c) Red.
 - d) b) y c) son correctas.
12. **¿Qué facilita la normalización de una base de datos?:**
 - a) La gestión del administrador de la misma.
 - b) La gestión de los desarrolladores de aplicaciones.
 - C) A) Y B) SON CORRECTAS.**
 - d) Solo a) es correcta.
13. **¿En qué determinada forma normal, las ventajas que tiene, siempre dentro de que se puede mejorar, está que carece de campos vacíos y de limitaciones?:**
 - A) PRIMERA.**
 - b) Segunda.
 - c) Tercera.
 - d) En ninguna.
14. **En el diseño lógico de una base de datos, ¿es éste dependiente del SGBD?:**
 - a) Sí.
 - B) NO.**
 - c) A veces.
 - d) En una base de datos no existe el diseño lógico.
15. **De los siguientes, ¿cuál es la principal condición para la normalización de una base de datos?:**
 - A) EVITAR LA REDUNDANCIA.**
 - b) Evitar los caracteres especiales.
 - c) Evitar la integridad de la información.
 - d) Evitar la ausencia de valores.

16. ¿Es recomendable activar la integridad referencial antes de introducir la información?:
A) SÍ, PORQUE EN CASO CONTRARIO NOS PODRÍA DAR BASTANTES ERRORES DE DATOS QUE NO COINCIDAN EN LAS TABLAS RELACIONADAS.
 b) No, porque las relaciones no tienen validez hasta que no tenemos datos introducidos.
 c) Depende del SGBD utilizado.
 d) Ninguna es correcta.
17. ¿Qué diseño de bases de datos es completamente independiente del lenguaje de programación a utilizar?:
A) EL DISEÑO CONCEPTUAL.
 b) El diseño lógico.
 c) El diseño físico.
 d) Ninguna es correcta.
18. En el modelo relacional, ¿puede haber varios atributos definidos sobre el mismo dominio?:
 a) En el modelo relacional, no.
B) SÍ.
 c) Depende del tipo de modelo relacional.
 d) Depende del tipo de datos del atributo.
19. ¿En qué determinada forma normal de una tabla, no requiere que se divida la tabla en otras?:
A) PRIMERA.
 b) Segunda.
 c) Tercera.
 d) En ninguna.
20. Obtener un conjunto de relaciones y las restricciones que se deben cumplir sobre ellas, se realiza en el diseño?
 a) Conceptual.
 b) Lógico.
C) FÍSICO.
 d) Relacional.
21. Al nombre de una columna de una relación, se le denomina:
 a) Tupla.
 b) Entidad.
C) ATRIBUTO.
 d) Dominio.
22. Una clave candidata que no es escogida como clave primaria es una:
 a) Clave ajena.
 b) Clave externa.
C) CLAVE ALTERNATIVA.
 d) a) y b) son correctas.
23. En la primera forma normal de una tabla:
 a) Cualquier campo que no dependa totalmente de la clave principal se debe de mover a otra tabla.
 b) No debe de haber dependencias entre campos que no sean clave.
C) UNA TABLA NO DEBE DE CONTENER GRUPOS REPETIDOS.
 d) Ninguna es correcta.
24. ¿Qué es el diseño físico de una base de datos?:
 a) Es el proceso de construir un esquema de la información que utiliza la empresa, basándose en un modelo de base de datos específico.
 b) Es el proceso de construir un esquema utilizando la información que se encuentra en la especificación de los requisitos de usuario.
C) ES EL PROCESO DE CONSTRUIR UN ESQUEMA DE LA DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS EN MEMORIA SECUNDARIA.
 d) Ninguna es correcta.
25. La regla de integridad referencial:
A) SE ENCARGA DE ASEGURAR QUE LAS DISTINTAS RELACIONES ENTRE TABLAS TENGAN SIEMPRE VALIDEZ.
 b) Significa que cada entidad (tabla) deberá tener una clave principal válida.
 c) Permite valores nulos (null) para la clave principal.
 d) Devuelve un error si se introduce una fecha en un campo de tipo texto.