

NOMBRE Y APELLIDO : ~~XXXXXXXXXX~~

14/03/2024

LEGAJO : ~~XXXXXXXXXX~~

DBD examen final Marzo 2024

2(005)

Cada pregunta debe estar respondida en idioma español con letra legible, si no cumple ese requerimiento la pregunta no será evaluada. Solo se puede utilizar el espacio definido en el examen. Tenga en cuenta que en la muestra del examen solo valdrá lo que este escrito y no las explicaciones que dé en ese momento.

1. Describa por que la conversión al modelo lógico relacional debe eliminar las jerarquías del modelo conceptual.

M Las jerarquías no son parte del modelo lógico, son parte del modelo conceptual, pero logran una mayor expresividad y legibilidad y se eliminan en el lógico por la minimalidad.

2. Describa cual debe ser la cardinalidad de un atributo derivado que sobre el modelo lógico se decide dejarlo. Justifique su respuesta.

M Debe ser ~~obligatorio~~ ^{obligatorio}, pues de otra manera se quitaría en el paso de conceptual a lógico, y para un mismo valor se pueden generar varios por lo que es ~~polivalencia~~ ^{polivalencia}.

3. Describa cual es la necesidad de definir integridad referencial sobre el modelo físico. Que ventajas trae aparejadas

R- La RI es necesaria para que la BD tenga datos relacionados entre sí con algún sentido propio. La principal ventaja es la seguridad sobre los datos, al afectar un dato es necesario también afectar los referenciados.

4. Por que motivo el modelo conceptual es independiente del tipo de DBMS?

M El modelo conceptual es una herramienta para poder expresar un problema en terminos de entidades y relaciones, al ser tan general no depende de ninguna herramienta específica.

5. Por qué el proceso de optimización de una consulta es responsabilidad del DBMS?

R- Porque cada DBMS puede optimizar las consultas de forma diferente y por eso puede procesar las consultas de forma diferente a otros.

6. Que diferencia existe entre lenguajes procedurales y no procedurales?

R+ En el procedural, se especifica el dato que quiero obtener.

y como se va consultar y en los procedimientos solamente
especificar en datos que quiere obtener (qué y cómo va qué)

7. Porque se dice que la durabilidad no es un tema de importancia cuando se trabajan con transacciones monousuarias

B Al estar en un entorno monousuario, los transaccionistas se terminan ejecutando de un solo por lo que ante un fallo ^{simplemente} se puede volver al último estado consistente y seguir los transaccionistas en la misma secuencia

8. Porque no se puede utilizar una función de agregación en el where?

B Las funciones de agregación toman conjuntos de tuplas y devuelven un único valor, pero en el WHERE se evalúan tupla por tupla, lo que generará error

9. Este ejercicio consiste en que Ud. Defina una pregunta de la materia a su elección y la respuesta.

Pregunta:

¿Cuáles son las 4 características que debe cumplir un modelo E-R?

Respuesta cada constructor representando una sola cosa.

Minimalidad (~~no redundancia~~); Simplicidad (es fácil de entender)

Formal (cada constructor se representa de una única forma) Expresividad (debe ser fácil de entender, permite representar cualquier hecho)