

cta resta 0.50 y un inciso sin respuesta es neutro.

Una relación recursiva en un modelo lógico relacional:

- a. Puede no tener cardinalidad.
- b. Puede contener un atributo polivalente.
- c. No debe contener atributos.
- d. No puede contener un atributo compuesto.
- e. No puede contener más de un atributo opcional monovalente.
- f. Puede contener un atributo identificador.
- g. Hay más de una opción válida.
- h. Todas las opciones anteriores son válidas.
- i. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

2

Un atributo compuesto de una entidad en el modelo conceptual, cuando se realiza el pasaje al lógico

- a. Se debe representar de otra manera debido a que el modelo lógico relacional no acepta lista de valores.
- b. Se puede dejar sin modificación alguna.
- c. Se debe separar en distintos atributos y uno de ellos será elegido identificador de la entidad.
- d. Se debe representar de otra manera debido a que el modelo lógico relacional no posee el concepto de herencia.
- e. Se puede quitar del modelo lógico relacional sin dejar representación alguna de dicha información.
- f. Hay más de una opción válida.
- g. Todas las opciones anteriores son válidas.
- ☒ h. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

Dada una transacción T1 que obtiene un bloqueo exclusivo sobre el dato D1 y otra transacción T2 que obtiene un bloqueo exclusivo sobre el dato D2, entonces:

- a. T1 no deberá esperar a que T2 libere el dato si desea leer D2.
- b. T2 no deberá esperar a que T1 libere el dato si desea leer D1.
- c. T1 no deberá esperar a que T2 libere el dato para poder escribir D2.
- d. T2 no deberá esperar a que T1 libere el dato para poder escribir D1.
- ☒ e. T1 deberá esperar a que T2 libere el dato si desea leer D2.
- ☒ f. T2 deberá esperar a que T1 libere el dato si desea leer D1.
- ☒ g. Hay más de una opción válida.
- h. Todas las opciones anteriores son válidas.
- i. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

Una clave foránea en una tabla del modelo físico:

- a. No puede ser opcional.
- b. No acepta valores repetidos en la tabla donde es foránea.
- ☒ c. Debe ser clave primaria en alguna tabla del modelo físico.
- d. Nunca puede ser clave primaria en la misma tabla donde es clave foránea.
- ☒ e. Hay más de una opción válida.
- f. Todas las opciones anteriores son válidas.
- g. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

Segun el jtp, existen casos en los que puede ser foranea y primaria

5. En el Álgebra Relacional la expresión $A \cup B$:

- a. Requiere que A y B contengan la misma cantidad de elementos.
- b. Requiere que el esquema de B se encuentre contenido en el esquema de A.
- c. Requiere que el esquema de A se encuentre contenido en el esquema de B.
- d. Hay más de una opción válida.
- e. Todas las opciones anteriores son válidas.
- ☒ f. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

6. La siguiente consulta SQL: `SELECT * FROM B INNER JOIN A ON (A.id = B.id)`:

- a. Retorna solo las filas de A que tengan coincidencia con las filas de B en el atributo id.
- b. Retorna solo las filas de B que no tengan coincidencia con las filas de A en el atributo id.
- c. Proyecta solo las columnas de A.
- d. Retorna todas las filas de B.
- e. Proyecta solo las columnas de B.
- ☒ f. Proyecta todas las columnas de A y de B.
- g. Hay más de una opción válida.
- h. Todas las opciones anteriores son válidas.
- i. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

7. La función de agregación AVG de SQL:

- a. Requiere de una cláusula GROUP BY.
- b. Calcula el máximo para una columna de la tabla.
- c. Cuenta los valores distintos para una fila de la tabla.
- ☒ d. Se puede utilizar en la cláusula HAVING.
- e. Hay más de una opción válida.
- f. Todas las opciones anteriores son válidas.
- g. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

8. La operación de diferencia (-) en Álgebra Relacional:

- ☒ a. Es un operador binario.
- b. Es un operador unitario.
- c. Es equivalente a la cláusula "Where" de SQL.
- d. Es equivalente a la cláusula "Order By" de SQL.
- e. Puede proyectar elementos repetidos.
- ☒ f. Hay más de una opción válida.
- g. Todas las opciones anteriores son válidas.
- h. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

En AR no existen los elementos repetidos

9. Si una entrada en el registro de bitácora tiene el siguiente formato: "`<T1, dato, valor nuevo>`", entonces

- a. Utiliza bitácora con modificación diferida.
- b. Utiliza el protocolo de hora de hora de entrada.
- c. Utiliza bitácora con modificación inmediata.
- d. Utiliza el protocolo de página en la sombra.
- e. Hay más de una opción válida.
- f. Todas las opciones anteriores son válidas.
- g. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

10. Una jerarquía con cobertura Parcial y Exclusiva (P, E), al pasar al modelo lógico:

- ☒ a. No es posible dejar solamente las entidades hijas.
- b. Se puede quitar la entidad generalizadora.
- c. Se puede dejar la jerarquía completa sin relacionar las entidades que la componen.
- d. No se realiza cambio alguno.
- e. Hay más de una opción válida.
- f. Todas las opciones anteriores son válidas.
- g. Ninguna de las opciones anteriores es válida.