

Cada opción tiene una y solo una respuesta correcta. Cada respuesta correcta vale un punto, cada respuesta incorrecta resta 0.5. Sin contestar es neutro.

1. Un atributo polivalente

- a. Debe aparecer en el modelo lógico *NO*
- b. Debe tener cardinalidad mínima igual a 1 *NO*
- c. Debe aparecer en el modelo conceptual *PODRIE APARECER*
- d. Debe tener cardinalidad mínima igual a 0 *NO*
- e. Algunas de las anteriores
- ☒ f. Ninguna de las anteriores

2

2. Se tiene una jerarquía total exclusiva en el modelo conceptual. Al pasar dicho modelo al lógico se debe decidir qué hacer con la misma. Sabiendo que la cobertura es superpuesta, entonces:

- a. se puede dejar solo al padre
- b. se puede dejar solo a los hijos
- c. se puede dejar todas las entidades *NO SE PUEDE DEJAR SOLO A UNO*
- ☒ d. todas las anteriores son válidas
- e. Algunas de las anteriores son válidas
- f. no tengo datos suficientes para responder

3. una dependencia multivaluada

- a. Puede generar repetición innecesaria de información
- b. Genera repetición de información si no es una dependencia multivaluada trivial
- c. Genera repetición innecesaria de información
- d. Todas las anteriores son correctas
- e. Algunas de las anteriores son correctas
- f. Ninguna de las anteriores es correcta

4. Un esquema físico que no tiene dependencias parciales está en:

- a. 3FN
- b. 5FN
- c. 2FN
- d. 1FN
- e. 4FN
- f. BCNF
- g. Todas las anteriores
- h. Algunas de las anteriores
- i. Ninguna de las anteriores

5. Suponga que tiene las tablas Alumnos = (idalumno, nombre, edad) Materias = (idmateria, nombre, año) Inscribe = (idalumno, idmateria). Indique cual sentencia AR muestra al alumno con las materias en las que se inscribió ( como referencia: P proyección, S selección, I intersección, R renombrar, )

- a. Pnombre (alumnos | x | materias | x | inscribe) *NO*
- b. Pnombre (alumnos) | x | Pnombre (materias) *NO*
- c. Pnombre (alumnos) | x | Pnombre (materias) | x | inscribe *NO*
- d. Palumnos.nombre, materias.nombre ( alumnos | x | materias ) *NO*
- ☒ e. Ninguna de las anteriores

6. Si en una consulta SQL se utiliza la cláusula Group By

- a. Se debe usar una cláusula HAVING
- c. Se puede indicar la condición del grupo en la cláusula WHERE
- ☒ d. Se debe utilizar al menos una función de agregación
- f. Todas las anteriores
- ☒ b. Algunas de las anteriores
- e. Ninguna de las anteriores

7. En álgebra relacional la expresión  $A \bowtie_x B$  da el mismo resultado que:

- a.  $A \times B$
- b.  $A \times B$  si entre las tablas A y B no hay atributo común
- ☒ c.  $B \bowtie_x A$
- d. Todas las anteriores
- e. Algunas de las Anteriores
- f. Ninguna de las anteriores.



6. Si en una consulta SQL se utiliza la cláusula GROUP BY:
- a. Se debe usar una cláusula ORDER BY
  - b. Se puede utilizar la cláusula HAVING después de la cláusula GROUP BY
  - c. Se puede utilizar el operador como función de agregación
  - d. Todas las anteriores
  - e. Algunas de las anteriores
  - f. Ninguna de las anteriores

7. En algunas ocasiones la expresión A IN (B) da el mismo resultado que:
- a. A = B
  - b. A < B si entre las tablas A y B no hay atributos comunes
  - c. B IN A
  - d. Todas las anteriores
  - e. Algunas de las anteriores
  - f. Ninguna de las anteriores

8. Las funciones de agregación en una consulta SQL:
- a. Pueden ir en el SELECT
  - b. Pueden ir en el WHERE
  - c. Pueden ir en el HAVING
  - d. Pueden aparecer sin otros atributos en el SELECT
  - e. Todas son correctas
  - f. A, C y D son correctas
  - g. A, B y C son correctas
  - h. A y C son correctas

9. Un checkpoint en ambientes concurrentes:
- a. Solo se genera si se utiliza el protocolo de HOE
  - b. Solo se genera si se utiliza el protocolo de dos fases
  - c. Se aplica en el protocolo de doble paginación
  - d. Se coloca siempre entre dos transacciones, cuando ninguna está activa
  - e. Todas las anteriores
  - f. Algunas de las anteriores
  - g. Ninguna de las anteriores

10. La propiedad de aislamiento:
- a. No se aplica en un ambiente concurrente
  - b. Se aplica en un ambiente concurrente
  - c. No se aplica en un ambiente monousuario
  - d. Se aplica en un ambiente monousuario
  - e. Algunas de las anteriores
  - f. Ninguna de las anteriores