

**DBD - Examen Teórico 2023 - Turno Vespertino** Nombre: \_\_\_\_\_  
Cada pregunta tiene una y solo una respuesta correcta. Sin respuesta surte 0 puntos, mal respuesta surte 0,5 puntos.  
Responder no tiene su nota. Para aprobar hay que obtener al menos 7 puntos.

1. Un identificador del esquema conceptual:
  - a) Puede ser clave candidata en el esquema lógico
  - b) Puede ser clave candidata en el esquema físico
  - c) Puede ser clave primaria en el esquema lógico
  - d) Puede ser clave primaria en el esquema físico
  - e) Todas las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
2. Si un esquema conceptual tiene redundancias:
  - a) El esquema atenta contra la minimalidad
  - b) Esas redundancias pueden eliminarse cuando se pasa al esquema lógico
  - c) Esas redundancias pueden no eliminarse cuando se pasa al esquema lógico
  - d) Las redundancias pueden estar en atributos derivados
  - e) Las redundancias pueden estar en ciclos de relaciones
  - f) Todas las anteriores
  - g) Ninguna de las anteriores
3. Una relación recursiva del esquema conceptual:
  - a) Debe eliminarse cuando se pasa al esquema lógico
  - b) Debe eliminarse cuando se pasa al esquema lógico si posee un atributo polivalente
  - c) Debe eliminarse cuando se pasa al esquema lógico si posee un atributo compuesto
  - d) Debe eliminarse cuando se pasa al esquema lógico si posee un atributo derivado
  - e) Todas las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
4. Un identificador del esquema físico:
  - a) Puede tener cardinalidad mínima 0
  - b) Debe tener cardinalidad mínima 1
  - c) Debe tener cardinalidad máxima 1
  - d) Debe tener cardinalidad máxima N
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
5. Si una tabla se encuentra en 1FN:
  - a) Está en primera, segunda y tercera FN
  - b) No está en primera, segunda y cuarta FN
  - c) Está en cuarta forma normal
  - d) No está en cuarta forma normal
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
6. Una función de agregación:
  - a) Puede utilizarse en el SELECT
  - b) Debe utilizarse en el SELECT
  - c) Puede utilizarse en el HAVING sin GROUP BY
  - d) Debe utilizarse en el HAVING con GROUP BY
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
7. La cláusula DELETE:
  - a) Permite borrar una tupla
  - b) Permite borrar más de una tupla
  - c) Permite borrar todas las tuplas
  - d) Permite borrar la tabla
  - e) Todas las anteriores
  - f) Algunas de las anteriores

8. La función de agregación MAX
- a) Requiere utilizar GROUP BY
  - b) No requiere utilizar GROUP BY
  - c) No es aplicable a grupos
  - d) Es aplicable a grupos sólo si se utiliza HAVING
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
9. La operación Producto Cartesiano
- a) Existe en el álgebra relacional
  - b) Existe en SQL
  - c) Es similar a la operación de producto cartesiano entre conjuntos
  - d) Se puede realizar entre 2 tablas unión compatibles
  - e) Se puede realizar entre 2 tablas que no sean unión compatibles
  - f) Todas las anteriores
  - g) Algunas de las anteriores
10. La operación A-B
- a) Devuelve el mismo resultado que B-A
  - b) No devuelve mismo resultado que B-A si  $B=A$
  - c) Devuelve el mismo resultado que  $(A-B) - B$
  - d) Puede devolver el mismo resultado que  $(A-B) - B$
  - e) Todas las anteriores
  - f) Algunas de las anteriores
11. Si una transacción está en inanición en un ambiente monousuario
- a) Debe abortar
  - b) Va a fallar
  - c) Va cometer
  - d) Debe fallar
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
12. Un checkpoint en un ambiente monousuario
- a) Se puede aplicar en el protocolo de doble paginación
  - b) Se debe aplicar en el protocolo de doble paginación
  - c) Requiere el uso de protocolo de bloqueo
  - d) No se puede utilizar con protocolo de bitácora
  - e) Algunas de las anteriores
  - d) Ninguna de las anteriores
13. Dado un ambiente monousuario, si una transacción T1 pide uso compartido de un dato D
- a) Una transacción T2 puede pedir uso compartido del mismo dato D
  - b) Una transacción T2 puede no pedir uso exclusivo del mismo dato D
  - c) Una transacción T3 puede pedir uso compartido del mismo dato D
  - d) Una transacción T3 puede no pedir uso exclusivo del mismo dato D
  - e) Todas las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
14. El protocolo de doble paginación
- a) Garantiza integridad referencial
  - b) Puede garantizar integridad referencial
  - c) Garantiza que una transacción no puede fallar
  - d) Puede garantizar que una transacción no puede fallar
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores
15. El protocolo de hora de entrada
- a) Puede utilizarse en un ambiente monousuario
  - b) Debe utilizarse en un ambiente monousuario
  - c) Debe utilizarse en un ambiente concurrente
  - d) Debe utilizarse en un ambiente concurrente sólo si hay transacciones que fallan
  - e) Algunas de las anteriores
  - f) Ninguna de las anteriores