

PARCIAL TEORICO DE PROMOCION 2022 (sin respuestas)

1) Un modelo conceptual

- A. Debe contener entidades y relaciones
- B. Debe contener jerarquias
- C. Debe contener atributos polivalentes
- D. Ninguna de las anteriores

2) Un ciclo de relaciones donde hay tres entidades y tres relaciones muchos a muchos sobre el modelo conceptual

- a) Atenta con la minimalidad
- b) No atenta contra la minimalidad
- c) Puede atentar contra la minimalidad y se quita en el modelo logico
- d) Puede atentar contra la minimalidad y no se quita en el modelo logico

3) Un atributo derivado

- a) Puede ser polivalente
- b) Puede ser compuesto
- c) Atenta contra la minimalidad del problema
- d) Si atenta contra la minimalidad se quita en el modelo logico

4) Un atributo polivalente sobre el modelo fisico

- a) Puede tener cardinalidad minima 0
- b) Puede tener cardinalidad minima 1
- c) Debe tener cardinalidad maxima N
- d) No corresponde

5) Si una tabla se encuentra en BCNF

- a) Esta en primera, segunda y tercera FN
- b) Esta en primera, segunda y cuarta FN -> puede
- c) Esta en cuarta forma normal -> puede
- d) Tiene dependencias multivaluadas triviales -> puede

6) Una relacion muchos a muchos sobre el modelo conceptual

- a) Puede tener definida cardinalidad
- b) Puede tener cardinalidad minima obligatoria en cada caso**
- c) Puede atentar contra la minimalidad del modelo
- d) Atenta contra la legibilidad del modelo

7) Una relacion recursiva sobre el modelo logico

- a) Debe ser muchos a muchos
- b) Debe ser obligatoria de al menos un lado
- c) Debe tener definida cardinalidad**
- d) Debe tener algun atributo

8) Cuando se pasa del modelo conceptual al logico

- a) Siempre deben quitarse las jerarquias
- b) Siempre deben quitarse los atributos compuestos
- c) Siempre deben quitarse los atributos polivalentes
- d) Las anteriores son verdaderas**

9) La integridad referencial entre dos tablas

- a) Controla el comportamiento de las tuplas de ambas tablas**
- b) Borra en cascada los elementos de una tabla cuando se borra un elemento de la otra -> 1 posibilidad
- c) Bloquea el borrado de elementos de una tabla por estar relacionados con elementos de otra tabla -> 1 posibilidad
- d) Permite definir que una BD esta normalizada

10) Una clave primaria de una tabla en el modelo fisico

- a) Debe ser autoincremental
- b) Conviene que sea autoincremental**
- c) Debe ser un identificador del modelo conceptual o logico
- d) Puede ser un atributo simple no obligatorio

11) Una clave foranea

- a) Debe ser una clave secundaria
- b) Debe ser una clave candidata o univoca
- c) Puede ser una clave univoca
- d) Debe tener atributos no nulos

12) Una jerarquia cuando se pasa del modelo conceptual logico relacional

- a) Debe quitarse siempre
- b) Debe quitarse si la cobertura es (T,S)
- c) Debe quitarse si la cobertura es (P,E)
- d) No se debe eliminar al padre si la cobertura es (P,S)

13) El algebra relacional

- a) Es un lenguaje exclusivo del modelo relacional
- b) Es un lenguaje que permite definir solo que datos se quieren obtener
- c) Es un lenguaje que se puede utilizar en el modelo jerarquico
- d) Es un lenguaje orientado a objetos

14) Una consulta en algebra relacional

- a) Debe utilizar al menos dos tablas
- b) Siempre devuelve un resultado
- c) Debe necesariamente tener proyeccion de datos
- d) Puede utilizar tablas inexistentes

15) El producto natural de dos tablas que contienen un y solo un atributo comun (que se llama de la misma forma) y que no puede ser nulo

- a) Puede ser mas eficiente que la misma operacion con producto cartesiano
- b) A veces es mas eficiente que la misma operacion con producto cartesiana
- c) Es mas eficiente que la misma operacion con producto cartesiana
- d) No hay datos suficientes para responder

16) Una operacion que utiliza el DML de SQL

- a) Siempre retorna mas de un resultado
- b) Puede no utilizar una tabla del modelo

c) Puede modificar la estructura de la BD

d) Puede contener una clausula de filtro o where

17) Si se utiliza una clausula EXIST en una consulta SQL

a) Debe definirse una subconsulta

b) Puede definirse una subconsulta

c) A veces se define una subconsulta

d) Nunca se define una subconsulta

18) Las funciones de agregacion

a) Deben aparecer en el SELECT -> puede

b) Trabajan sobre un conjunto de tuplas

c) Deben aparecer en el HAVING -> puede

d) Todas son verdaderas

19) La optimizacion de una consulta

a) A veces la realiza el DBA

b) A veces la realiza el DBMS

c) La realiza el DBMS

d) Depende enteramente del programador

20) Una subconsulta

a) Puede contener una clausula Exist

b) Puede contener una clausula IN

c) Puede contener una funcion de agregacion

d) Todas las anteriores son validas

21) Cuando una consulta en AR contiene seleccion y productos

a) Conviene resolver las selecciones de manera individual

b) Conviene resolver primero los productos

c) Conviene resolver primero todas las selecciones en conjunto

d) Da lo mismo el orden de resolucion

22) Una transaccion

- a) Puede ser atomica -> es atómica (ACID)
- b) Es consistente
- c) Puede ejecutarse aislada -> se ejecuta aislada
- d) Puede tener durabilidad como concepto -> ACID

23) Una transaccion que alcanza el estado de abortada

- a) Alcanzo el estado de parcialmente cometida
- b) Estuvo activa y desde ese estado aborto
- c) Nunca alcanzo el estado de cometida
- d) Puede haber fallado -> falló

24) El protocolo de bitacora

- a) Asegura aislamiento de la transaccion
- b) Asegura consistencia de la transaccion
- c) Asegura durabilidad de la transaccion
- d) Asegura atomicidad de la transaccion
- e) Todas las anteriores

25) El protocolo de HDE

- a) Asegura aislamiento de la transaccion
- b) Asegura consistencia de la transaccion
- c) Asegura durabilidad de la transaccion
- d) Asegura atomicidad de la transaccion
- e) Todas las anteriores

26) La condicion de idempotencia

- a) Solo es necesaria en entornos concurrentes
- b) Solo se aplica con el protocolo de bitacora
- c) Solo es necesaria en entornos monousuarios
- d) Solo es necesaria cuando se aplica la propiedad de durabilidad

27) Una planificacion concurrente de tres transacciones

- a) Es serializable en cuantos conflictos
- b) Deja a la DB en estado consistente luego de su ejecucion
- c) Puede ser serializable en cuanto a conflictos
- d) Puede tener 3 planificaciones serie validas

28) La modificacion inmediata

- a) Es mas eficiente que la modificacion diferida
- b) Es menos eficiente que la modificacion diferida -> ¿en cuánto a qué?
- c) No tengo datos suficientes para responder

29) Un checkpoint

- a) Puede ubicarse en cualquier lugar de la bitacora
- b) Debe contener una lista de transacciones activas -> sólo en concurrente
- c) Permite conservar la condicion de idempotencia del esquema
- d) Asegura el tratamiento de deadlock en caso de que existiera

30) Es funcion de un DBA

- a) Definir el modelo conceptual de dato
- b) Definir el modelo logico de datos
- c) Definir si una clave primaria sera autoincremental
- d) Trabajar en el proceso de optimizacion de una consulta
- e) Todas las anteriores
- f) Ninguna de las anteriores