

## **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
- c) Esta en cuarta forma normal
- d) Tiene dependencias multivaluadas triviales

**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 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
- c) Bloquea el borrado de elementos de una tabla por estar relacionados con elementos de otra tabla
- 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 oblitartorio

**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 cuandos e 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
- b) Trabajan sobre un conjunto de tuplas
- c) Deben aparecer en el HAVING
- 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
- b) Es consistente
- c) Puede ejecutarse aislada
- d) Puede tener durabilidad como concepto

**23) Una transaccion que alcanzada 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

**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 ala 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
- 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
- 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