

Apellido y Nombre: [REDACTED]

Final DBD - Marzo 2023 - 16/03

En cada caso marcar una sola opción correcta. Cada respuesta correcta suma 1 punto, cada respuesta incorrecta resta 0.50 y un inciso sin respuesta es neutro.

1. 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 deja 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.
2. Una relación entre dos entidades en un modelo conceptual:
 - a. Puede no tener cardinalidad.
 - b. No puede tener un atributo opcional polivalente.
 - c. No puede contener un atributo compuesto monovalente.
 - d. No debe contener más de un atributo opcional monovalente.
 - e. No puede contener atributos.
 - 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.
3. Un identificador compuesto de una entidad en el modelo conceptual, cuando se realiza el pasaje al lógico relacional:
 - ☒ a. Se debe transformar debido a que el modelo lógico relacional no acepta este tipo de identificadores.
 - b. Se deja sin modificación alguna.
 - c. Se debe separar en distintos atributos y uno de ellos será elegido identificador de la entidad.
 - d. Se elimina del modelo lógico relacional.
 - e. Hay más de una opción válida.
 - f. Todas las opciones anteriores son válidas.
 - g. Ninguna de las opciones anteriores es válida.
4. Una clave foránea en el modelo físico:
 - a. No puede ser opcional.
 - b. No acepta valores repetidos.
 - c. Puede ser clave primaria y foránea al mismo tiempo y en la misma tabla.
 - d. Hay más de una opción válida.
 - ☒ e. Todas las opciones anteriores son válidas.
 - f. Ninguna de las opciones anteriores es válida.
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.

Apellido y Nombre

Legajo

En cada caso marcar una sola opción correcta. Cada respuesta correcta suma 1 punto, cada respuesta incorrecta resta 0.50 y un inciso sin respuesta es neutro.

1. Una jerarquía con cobertura parcial y exclusiva (P, E), al pasar al modelo lógico:
- Se es posible dejar solamente las entidades tipo.
 - Se puede quitar la entidad generalizadora.
 - Se deja la jerarquía completa sin relacionar las entidades que la componen.
 - Se le mata todo alguno.
 - Hay más de una opción válida.
 - Todas las opciones anteriores son válidas.
 - Ninguna de las opciones anteriores es válida.

X-0.5

2

2. Una relación entre dos entidades en un modelo conceptual:
- Puede no tener cardinalidad.
 - No puede contener un atributo opcional polivalente.
 - No puede contener un atributo compuesto monovalente.
 - No debe contener atributos.
 - No puede contener más de un atributo opcional monovalente.
 - Puede contener un atributo identificador.
 - Hay más de una opción válida.
 - Todas las opciones anteriores son válidas.
 - Ninguna de las opciones anteriores es válida.

X-0.5

3. Un identificador compuesto de una entidad en el modelo conceptual, cuando se realiza el pase al lógico relacional:
- Se debe transformar debido a que el modelo lógico relacional no acepta este tipo de identificadores.
 - Se deja sin modificación alguna.
 - Se debe separar en distintos atributos y uno de ellos será elegido identificador de la entidad.
 - Se elimina del modelo lógico relacional.
 - Hay más de una opción válida.
 - Todas las opciones anteriores son válidas.
 - Ninguna de las opciones anteriores es válida.

?

4. Una clave foránea en el modelo físico: *sin indexación*
- No puede ser opcional.
 - No acepta valores repetidos.
 - Puede ser clave primaria y foránea al mismo tiempo y en la misma tabla.
 - Hay más de una opción válida.
 - Todas las opciones anteriores son válidas.
 - Ninguna de las opciones anteriores es válida.

?

5. En el Álgebra Relacional la expresión $A \cup B$:
- Requiere que A y B contengan la misma cantidad de elementos.
 - Requiere que el esquema de B se encuentre contenido en el esquema de A.
 - Requiere que el esquema de A se encuentre contenido en el esquema de B.
 - Hay más de una opción válida.
 - Todas las opciones anteriores son válidas.
 - Ninguna de las opciones anteriores es válida.

?

6. La siguiente consulta SQL: `SELECT * FROM BINNER 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. Hay más de una opción válida.
- g. Todas las opciones anteriores son válidas.
- h. Ninguna de las opciones anteriores es válida.

7. La función de agregación SUM 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 sin utilizar un GROUP BY.
- 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 proyección 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.

9. Si una entrada en el registro de bitácora tiene el siguiente formato: "<TL, dato, valor anterior, 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. 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.