

DBS 3rd Exam

This exam consists of 3 pages, not including this cover page. Please go through your copy to make sure that all pages are in good order. The exam consists of a set of short questions with multiple choices. There are 20 points, total, on this exam.
Happy solving!

Name: _____

Date: _____

1	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
3	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
4	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
6	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
7	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
8	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
9	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
14	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
15	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
16	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
17	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
18	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
19	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
20	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
21	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)



7DE00F

Pontificia Universidad Javeriana
Databases
2025 – 10
3rd Exam
Code: 7DE00F

1. (1 point) ¿Qué ocurre si un trigger BEFORE UPDATE devuelve NULL?
 - A. Cancela la actualización
 - B. Se ignora el trigger
 - C. Duplica el registro
 - D. Lanza un warning pero ejecuta
2. (1 point) ¿Qué lenguaje se utiliza para definir funciones de trigger en PostgreSQL?
 - A. PL/pgSQL
 - B. T-SQL
 - C. PL/SQL
 - D. SQLServer
3. (1 point) ¿Qué comando se usa en MongoDB para modificar un documento?
 - A. `modifyOne`
 - B. `updateOne`
 - C. `edit`
 - D. `setOne`
4. (1 point) ¿Cuál es una función común de un trigger de auditoría?
 - A. Registrar cambios en una tabla en un log
 - B. Agregar campos a una tabla
 - C. Desactivar el motor de base de datos
 - D. Comprimir los datos antes de almacenarlos
5. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento permite lecturas fantasma?
 - A. Serializable
 - B. Repeatable Read
 - C. Read Uncommitted
 - D. Strict Read
6. (1 point) ¿Qué define una planificación serializable por vista?
 - A. Las transacciones se ejecutan en orden inverso
 - B. Solo una transacción escribe datos
 - C. Las transacciones producen el mismo resultado final que una ejecución serial
 - D. Las transacciones usan triggers
7. (1 point) ¿Cuál es el objetivo de los mecanismos de control de concurrencia?

- A. Prevenir las actualizaciones.
 - B. Asegurar la serializabilidad.
 - C. Evitar el uso de transacciones.
 - D. Eliminar los índices automáticamente.
8. (1 point) ¿Qué ventaja ofrecen las tablas de transición en triggers?
- A. Permiten transacciones anidadas.
 - B. Permiten auditar múltiples filas a la vez.
 - C. Son más fáciles de leer.
 - D. Reemplazan las claves primarias.
9. (1 point) ¿Qué propiedad garantiza que los efectos de una transacción se vean completos o no se vean?
- A. Atomicidad
 - B. Concurrencia
 - C. Repetibilidad
 - D. Rendimiento
10. (1 point) ¿Cuál es el objetivo de la propiedad de aislamiento en una transacción?
- A. Asegurar que las transacciones se ejecuten sin interferencias
 - B. Eliminar bloqueos de registros
 - C. Reducir el tamaño de la base de datos
 - D. Aumentar la velocidad de lectura
11. (1 point) ¿Qué hace un trigger anidado?
- A. Se ejecuta una vez por sesión.
 - B. Se ignora si ocurre un error.
 - C. Es disparado por otro trigger.
 - D. No puede tener funciones asociadas.
12. (1 point) ¿Cuál de las siguientes operaciones de MongoDB elimina un solo documento?
- A. `removeOne`
 - B. `deleteOne`
 - C. `deleteAll`
 - D. `dropOne`
13. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento permite lecturas sucias?
- A. Read Uncommitted
 - B. Serializable
 - C. Repeatable Read
 - D. Read Committed
14. (1 point) ¿Qué método de MongoDB retorna todos los documentos de una colección?

- A. `listAll()`
 - B. `find()`
 - C. `getAll()`
 - D. `queryAll()`
15. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento en SQL permite leer datos no confirmados?
- A. Read Uncommitted
 - B. Serializable
 - C. Repeatable Read
 - D. Read Committed
16. (1 point) ¿Qué característica de MongoDB permite tolerancia a fallos?
- A. Indexación
 - B. Replica sets
 - C. Compresión de datos
 - D. Vistas materializadas
17. (1 point) ¿Qué tipo de planificación ejecuta una transacción tras otra?
- A. Serial
 - B. Concurrente
 - C. Conflictuada
 - D. Vista Equivalente
18. (1 point) ¿Cuál es una característica clave de las bases de datos NoSQL?
- A. Requieren un esquema fijo.
 - B. Están optimizadas para consultas complejas con múltiples joins.
 - C. Escalan horizontalmente y pueden ser sin esquema.
 - D. Solo se usan para datos geoespaciales.
19. (1 point) ¿Qué es una función de trigger en SQL?
- A. Un índice automático
 - B. Una función ejecutada por el trigger
 - C. Una vista almacenada
 - D. Una operación DDL
20. (1 point) ¿Cuál es una desventaja común de las bases de datos NoSQL?
- A. Alta dependencia del lenguaje SQL
 - B. Falta de estandarización entre sistemas
 - C. Limitaciones en el tamaño de los datos
 - D. Requiere servidores dedicados

End of Exam