

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