

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)



452591

Pontificia Universidad Javeriana
Databases
2025 – 10
3rd Exam
Code: 452591

1. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento en SQL permite leer datos no confirmados?
 - A. Read Uncommitted
 - B. Serializable
 - C. Repeatable Read
 - D. Read Committed
2. (1 point) ¿Qué propiedad ACID garantiza que una transacción no deja efectos parciales?
 - A. Atomicidad
 - B. Consistencia
 - C. Durabilidad
 - D. Aislamiento
3. (1 point) ¿Cuál es una de las propiedades ACID?
 - A. Adaptabilidad
 - B. Atomicidad
 - C. Agilidad
 - D. Asincronía
4. (1 point) ¿Qué es un trigger INSTEAD OF?
 - A. Reemplaza una operación en vistas
 - B. Se ejecuta al inicio de cada sesión
 - C. Modifica la clave primaria automáticamente
 - D. Es usado solo para INSERT
5. (1 point) ¿Qué instrucción SQL se usa para crear un trigger?
 - A. MAKE TRIGGER
 - B. GENERATE TRIGGER
 - C. CREATE TRIGGER
 - D. DEFINE TRIGGER
6. (1 point) ¿Qué hace un trigger BEFORE DELETE en SQL?
 - A. Se ejecuta antes de eliminar una fila
 - B. Se activa solo en actualizaciones
 - C. Elimina múltiples filas automáticamente
 - D. Desactiva la integridad referencial
7. (1 point) ¿Qué ocurre si un trigger lanza una excepción?

- A. Se ignora el error y continúa
 - B. La transacción se revierte
 - C. El trigger se desactiva automáticamente
 - D. El error solo se registra en el log
8. (1 point) ¿Qué ocurre en un sistema con sharding en MongoDB?
- A. Se duplican todos los documentos
 - B. Los datos se distribuyen entre múltiples servidores
 - C. Se elimina la replicación
 - D. Se desactiva el balanceador de carga
9. (1 point) ¿Qué comando se utiliza en MongoDB para seleccionar una base de datos?
- A. `select myDatabase`
 - B. `use myDatabase`
 - C. `choose myDatabase`
 - D. `connect myDatabase`
10. (1 point) ¿Qué tipo de trigger se utiliza comúnmente para reemplazar una operación en una vista?
- A. AFTER
 - B. INSTEAD OF
 - C. BEFORE
 - D. REPLACE
11. (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
12. (1 point) ¿Qué comando se usa en MongoDB para modificar un documento?
- A. `modifyOne`
 - B. `updateOne`
 - C. `edit`
 - D. `setOne`
13. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento previene todos los problemas de lectura?
- A. Serializable
 - B. Repeatable Read
 - C. Read Committed
 - D. Read Uncommitted
14. (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.
15. (1 point) ¿Qué tipo de datos es ideal para una base de datos documental?
- A. Estructura jerárquica y flexible
 - B. Datos puramente relacionales
 - C. Transacciones bancarias
 - D. Lecturas secuenciales masivas
16. (1 point) ¿Qué operador se usa en MongoDB para filtrar por valores mayores que un umbral?
- A. `$lt`
 - B. `$eq`
 - C. `$gt`
 - D. `$ne`
17. (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
18. (1 point) ¿Qué operación de agregación en MongoDB permite agrupar documentos?
- A. `$sort`
 - B. `$match`
 - C. `$group`
 - D. `$project`
19. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento permite lecturas sucias?
- A. Read Uncommitted
 - B. Serializable
 - C. Repeatable Read
 - D. Read Committed
20. (1 point) ¿Qué significa la propiedad de durabilidad?
- A. La transacción se puede revertir fácilmente.
 - B. La base de datos se reinicia después de cada transacción.
 - C. Los cambios persisten incluso ante fallos del sistema.
 - D. Las transacciones se ejecutan en paralelo.

End of Exam