

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