

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)



7C5E88

Pontificia Universidad Javeriana
Databases
2025 – 10
3rd Exam
Code: 7C5E88

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 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
3. (1 point) ¿Qué ocurre en una planificación con rollback en cascada?
 - A. Se eliminan índices corruptos
 - B. Múltiples transacciones se deshacen tras un fallo
 - C. Se reinician los triggers
 - D. Se crea una nueva versión de la base de datos
4. (1 point) ¿Qué propiedad ACID garantiza que una transacción no deja efectos parciales?
 - A. Atomicidad
 - B. Consistencia
 - C. Durabilidad
 - D. Aislamiento
5. (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.
6. (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
7. (1 point) ¿Qué lenguaje se utiliza para definir funciones de trigger en PostgreSQL?

- A. PL/pgSQL
 - B. T-SQL
 - C. PL/SQL
 - D. SQLServer
8. (1 point) ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de trigger en PostgreSQL?
- A. BEFORE
 - B. AFTER
 - C. INSTEAD OF
 - D. UNTIL
9. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento permite lecturas sucias?
- A. Read Uncommitted
 - B. Serializable
 - C. Repeatable Read
 - D. Read Committed
10. (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
11. (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
12. (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.
13. (1 point) ¿Qué característica de MongoDB facilita el análisis en tiempo real?
- A. Uso de SQL estándar
 - B. Tablas relacionales
 - C. Framework de agregación
 - D. Limitación de índices
14. (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.
15. (1 point) ¿Cuál es la función principal de un trigger de validación?
- A. Actualizar múltiples tablas
 - B. Rechazar datos inválidos antes de insertarlos
 - C. Crear índices automáticamente
 - D. Ejecutar vistas materializadas
16. (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
17. (1 point) ¿Qué tipo de trigger se ejecuta antes de la operación?
- A. BEFORE
 - B. AFTER
 - C. INSTEAD OF
 - D. TRUNCATE
18. (1 point) ¿Cuál es una razón por la que MongoDB es adecuado para aplicaciones web?
- A. Alta normalización de datos
 - B. Esquema flexible y escritura rápida
 - C. Fuerte control de concurrencia
 - D. Uso exclusivo de SQL
19. (1 point) ¿Qué operador de MongoDB se usa para comparar desigualdad?
- A. \$eq
 - B. \$ne
 - C. \$lte
 - D. \$in
20. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento permite lecturas fantasma?
- A. Serializable
 - B. Repeatable Read
 - C. Read Uncommitted
 - D. Strict Read

End of Exam