

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