

## 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)



464ECE

**Pontificia Universidad Javeriana**  
**Databases**  
**2025 – 10**  
**3rd Exam**  
**Code: 464ECE**

1. (1 point) ¿Qué nivel de aislamiento en SQL garantiza que una misma fila devuelva el mismo valor en lecturas repetidas?
  - A. Repeatable Read
  - B. Read Committed
  - C. Read Uncommitted
  - D. Serializable
2. (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
3. (1 point) ¿Qué comando permite insertar múltiples documentos en MongoDB?
  - A. `insert`
  - B. `insertMany`
  - C. `bulkInsert`
  - D. `addDocuments`
4. (1 point) ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de trigger en PostgreSQL?
  - A. BEFORE
  - B. AFTER
  - C. INSTEAD OF
  - D. UNTIL
5. (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
6. (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
7. (1 point) ¿Qué operador se usa en MongoDB para filtrar por valores mayores que un umbral?

- A. \$lt
  - B. \$eq
  - C. \$gt
  - D. \$ne
8. (1 point) ¿Qué tipo de base de datos NoSQL es mejor para representar relaciones entre entidades?
- A. Columna
  - B. Grafo
  - C. Clave-valor
  - D. Documental
9. (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
10. (1 point) ¿Qué lenguaje se utiliza para definir funciones de trigger en PostgreSQL?
- A. PL/pgSQL
  - B. T-SQL
  - C. PL/SQL
  - D. SQLServer
11. (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
12. (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
13. (1 point) ¿Qué método de MongoDB retorna todos los documentos de una colección?
- A. `listAll()`
  - B. `find()`
  - C. `getAll()`
  - D. `queryAll()`
14. (1 point) ¿Qué operador de MongoDB se usa para comparar desigualdad?

- A. `$eq`
  - B. `$ne`
  - C. `$lte`
  - D. `$in`
15. (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.
16. (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`
17. (1 point) ¿Cuál es el efecto de ejecutar múltiples transacciones sin aislamiento?
- A. Posibilidad de leer datos intermedios y generar inconsistencias
  - B. Mejora del rendimiento en sistemas distribuidos
  - C. Reducción de tiempos de espera
  - D. Evita el uso de COMMIT
18. (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.
19. (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
20. (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

**End of Exam**