

Preguntas

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **correcta** sobre las bases de datos NoSQL?
 - a) Se basan estrictamente en esquemas relacionales.
 - b) No utilizan estructuras de datos como documentos o grafos.
 - c) Son especialmente útiles para el almacenamiento de grandes volúmenes de datos no estructurados.
 - d) No permiten realizar consultas complejas.

2. ¿Qué tipo de base de datos es **MongoDB**?
 - a) Relacional
 - b) Documental
 - c) Clave-valor
 - d) En memoria

3. En MongoDB, los datos se almacenan en:
 - a) Tablas
 - b) Filas y columnas
 - c) Documentos JSON o BSON
 - d) Archivos XML

4. ¿Cuál de los siguientes comandos se utiliza para **insertar** un documento en una colección en MongoDB?
 - a) `db.collection.insertOne({})`
 - b) `db.collection.add({})`
 - c) `db.collection.save({})`
 - d) `db.collection.push({})`

5. ¿Cómo se llama el lenguaje de consulta que se usa en MongoDB?
 - a) SQL
 - b) BSONQL
 - c) MQL (MongoDB Query Language)
 - d) JSONQuery

6. En MongoDB, una **colección** es equivalente a qué elemento en una base de datos relacional:
- a) Una tabla
 - b) Un campo
 - c) Un índice
 - d) Un trigger
7. ¿Qué operador de consulta se utiliza en MongoDB para buscar documentos donde un campo tenga un valor **mayor o igual** a un número dado?
- a) \$gte
 - b) \$lt
 - c) \$eq
 - d) \$max
8. ¿Qué comando se usa para eliminar todos los documentos de una colección en MongoDB?
- a) `db.collection.deleteAll({})`
 - b) `db.collection.drop()`
 - c) `db.collection.remove({})`
 - d) `db.collection.deleteMany({})`
9. ¿Cuál de las siguientes **NO** es una ventaja de MongoDB sobre bases de datos relacionales?
- a) Alta escalabilidad horizontal
 - b) Modelado flexible de datos
 - c) Soporte nativo para transacciones ACID complejas
 - d) Alto rendimiento en lectura y escritura
10. En MongoDB, la **sharding** se usa para:
- a) Mejorar la seguridad de la base de datos
 - b) Dividir los datos en múltiples servidores para escalabilidad
 - c) Eliminar datos redundantes
 - d) Indexar los documentos de una colección

11. ¿Cuál de las siguientes estructuras **NO** es una categoría de bases de datos NoSQL?
- a) Documentales
 - b) Clave-valor
 - c) Relacionales
 - d) Grafos
12. ¿Qué significa que MongoDB es una base de datos **orientada a documentos**?
- a) Los datos se almacenan en documentos JSON o BSON
 - b) Solo permite almacenar archivos de texto
 - c) Se utiliza solo para documentos PDF y Word
 - d) Los datos se organizan en filas y columnas
13. ¿Qué comando en MongoDB se usa para ver todas las bases de datos disponibles en el servidor?
- a) `show dbs`
 - b) `db.getAll()`
 - c) `list databases`
 - d) `show collections`
14. ¿Cómo se **actualiza** un documento en una colección en MongoDB?
- a) `db.collection.updateOne({filtro}, { $set: {campo: valor} })`
 - b) `db.collection.modify({filtro}, {campo: valor})`
 - c) `db.collection.change({filtro}, {campo: valor})`
 - d) `db.collection.edit({filtro}, {campo: valor})`
15. ¿Qué índice es creado por defecto en todas las colecciones de MongoDB?
- a) Índice en el campo `_id`
 - b) Índice en el campo `name`
 - c) Índice en el primer campo del documento
 - d) No se crean índices por defecto
16. ¿Cuál es la principal diferencia entre **MongoDB** y **MySQL**?
- a) MongoDB es una base de datos relacional y MySQL es NoSQL
 - b) MySQL almacena datos en JSON y MongoDB en tablas
 - c) MongoDB usa documentos en BSON y MySQL usa tablas relacionales

d) No hay diferencia, ambos funcionan igual

17. ¿Cuál de los siguientes **NO** es un uso común de MongoDB?

- a) Big Data y análisis de datos
- b) Aplicaciones con datos no estructurados
- c) Almacenamiento de sesiones de usuario
- d) Almacenamiento de transacciones bancarias con ACID completo

18. ¿Qué significa que MongoDB usa **esquema flexible**?

- a) No necesita definir la estructura de los documentos antes de insertar datos
- b) No permite modificar la estructura una vez definida
- c) Todos los documentos de una colección deben tener los mismos campos
- d) La estructura de los documentos está predefinida como en bases de datos relacionales

19. ¿Qué comando permite **contar** cuántos documentos hay en una colección?

- a) `db.collection.countDocuments({})`
- b) `db.collection.total({})`
- c) `db.collection.length({})`
- d) `db.collection.countAll({})`

20. ¿Cuál de los siguientes motores de almacenamiento usa MongoDB por defecto en versiones recientes?

- a) WiredTiger
- b) InnoDB
- c) RocksDB
- d) MyISAM