

# Test 7 Cassandra

## Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Cassandra:

Seleccione una:

- ☐ A. Es un sistema de almacenamiento de datos NoSQL desarrollado por Facebook.
- ☐ B. Es un sistema de almacenamiento en tiempo real para aplicaciones en línea.
- ☐ C. Está diseñado para manejar cargas de trabajo en múltiples nodos.
- ☒ D. Todas las afirmaciones anteriores son correctas. ✓

Todas estas afirmaciones definen lo que es Cassandra y lo que puede hacer como base de datos NoSQL.

## Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles son los componentes principales de Cassandra?

Seleccione una:

- ☒ A. *Cluster, keyspace, column y column & family.* ✓
- ☐ B. *Columna name, tables y keyspace.*
- ☐ C. *Mem-Table, SSTable y Bloom Filter.*
- ☐ D. Las respuestas A y C son correctas.

Además de los componentes que permiten el almacenamiento del dato y su manipulación, la tabla de memoria, la SSTable y BFilter son componentes claves que dan a Cassandra agilidad y robustez.

## Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles son las colecciones en CQL Cassandra?

Seleccione una:

- ☐ A. *Tuple, list y timestamp.*
- ☒ B. *Map, list y set.* ✓
- ☐ C. *Counter, duration y date.*
- ☐ D. Ninguna respuesta anterior es correcta.

Estas son las principales colecciones que utiliza Cassandra y que optimiza para facilitar su implementación en determinados contextos.

## Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es la principal característica de la colección *list*?

Seleccione una:

- ☐ A. Almacenar datos de forma aleatoria.
- ☐ B. Almacenar datos de forma ordenada y que se puedan repetir.
- ☐ C. Almacenar elementos clave-valor.
- ☒ D. Almacenar elementos para usarlos en un orden concreto. ✓

Cuando el orden de los elementos importa, se utiliza *list* en Cassandra. La consulta de estos elementos es mediante su posición.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Qué pasa con los datos eliminados en Cassandra?

Seleccione una:

- ☐ A. Se borran inmediatamente de la base de datos.
- ☐ B. Se almacenan temporalmente en la papelerita de reciclaje de Cassandra.
- ☒ C. Son marcados con una lápida. ✓ Cassandra tiene un modo particular de eliminar los datos borrados. Estos no se eliminan de inmediato, sino que son marcados para que tareas posteriores se encarguen de su borrado real.
- ☐ D. Nunca se borran, están inactivos hasta que el usuario los vuelva a activar.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

Seleccione una:

- ☐ A. Cassandra escribe los datos en una caché clave-valor llamada Mem-Table.
- ☐ B. Los datos en Mem-Table se ordenan por clave.
- ☐ C. Existe una Mem-Table por cada ColumnFamily y de ella se recuperan los datos por la columna clave.
- ☒ D. Todas las afirmaciones anteriores son correctas. ✓ Las tres afirmaciones explican cómo utiliza Cassandra la memoria mediante la tabla Mem-Table.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La instrucción ALTER KEYSPACE se puede utilizar para:

Seleccione una:

- ☐ A. Definir un esquema.
- ☐ B. Crear una tabla.
- ☐ C. Ejecutar una consulta.
- ☒ D. Modificar un keyspace. ✓ La instrucción ALTER modifica cualquier elemento que se indique a continuación, en este caso el keyspace.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Al intentar borrar un elemento que no existe en una colección set, se produce:

Seleccione una:

- ☐ A. La inserción de un nuevo elemento con dicho valor.
- ☐ B. Un error en la operación de borrado.
- ☒ C. Una operación que no se lleva a cabo y que tampoco genera error alguno. ✓ No es un error intentar borrar un elemento que no existe en un set, simplemente la operación no se realiza y tampoco genera ningún mensaje de error.
- ☐ D. Una mutación de la colección.

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

¿Qué es una UDT?

Seleccione una:

- ☐ A. Un tipo de datos primitivo.
- ☐ B. Un objeto con funciones especiales en Cassandra.
- ☒ C. Un tipo de datos definido por el usuario.
- ☐ D. Un proceso de carga de datos.

✓ La sigla UDT significa User Define Type, es decir, un tipo de datos definido por el usuario.

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

¿Cuál de las siguientes instrucciones es correcta?

Seleccione una:

- ☐ A. `select * from client.agent where dept='AB';`
- ☐ B. `drop index IF EXISTS clients.DeptIndex;`
- ☐ C. `insert into University.Teacher(id,Name,Email,Description) values ( 2, 'Hamilton', {'hamilton@hotmail.com'}, ['Data Science']);`
- ☒ D. Todas las instrucciones anteriores son correctas.

✓ Todas las instrucciones son correctas en este caso.