Elegir la o las respuestas que considera más convenientes:

1. Motivos que ayudaron al desarrollo y surgimiento de las bases de datos noSQL:

* Redes más rápidas
* Aparición de las redes sociales
* Equipos computacionales más rápidos
* Crecimiento y masificación de los smartphones

1. Copiar los datos (altas/bajas/modificaciones) desde una base de datos (origen) a otra base de datos (destino) automáticamente se conoce como:

* Backup
* Replicación
* Sharding
* Scripting

1. El teorema de CAP tiene en cuenta:

* Contingencia, Aislamiento y Redundancia.
* Consistencia, Atomicidad y Procesamiento
* Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Duración
* Disponibilidad, Consistencia y Tolerancia a la partición

1. Paradigmas de base de datos son:

* Relacional
* NoSQL
* Orientado a Eventos
* Orientado a Objetos

1. Persistencia políglota hace referencia a:

* Se refiere al tipo de filesystem que utiliza cada modelo de BD.
* Se refiere a la posibilidad de usar más de un modelo o tecnología de BD (en una solución).
* Se refiere a los diferentes tipos de BDs.
* Se refiere a los diferentes paradigmas de BD.

1. Modelos de distribución de datos son:

* Cloud Computing
* Big Data
* Sharding
* Replicación

1. Características de las bases de datos noSQL

* Persistencia de datos
* Se ejecuta en commodities servers.
* Joins se ejecutan más rápidamente.
* Las tablas pueden ser infinitas columnas.

1. Tecnologías de base de datos NoSQL son:

* Redis
* PostgreSQL High Availability
* MongoDB
* MySQL

1. “Vamos a agregar más memoria y procesadores más rápidos a nuestros equipos de base de datos”. Es un ejemplo de:

* Flexibilidad
* Escalabilidad Horizontal
* Escalabilidad Vertical
* Mantenibilidad

1. Motivaciones para elegir una base de datos noSQL

* Escalabilidad
* Rendimiento o performance
* Disponibilidad
* Mantenibilidad

1. ¿Qué significa el concepto de taxonomía de las bases de datos?

* Se refiere al tipo de filesystem que utiliza cada modelo de BD.
* Se refiere a la posibilidad de usar más de un modelo o tecnología de BD (en una solución).
* Se refiere a los diferentes tipo de BD.
* Se refiere a los diferentes paradigmas de BD.

1. La técnica para gestionar (balancear de alguna manera) la carga de los datos entre tres servidores se denomina:

* Backup
* Replicación
* Sharding
* Scripting

Responder únicamente Verdadero o Falso según corresponda. Puede justificar en no más de 3 renglones:

1. Las bases de datos NoSQL reemplazan a las bases de datos relacionales.

* Verdadero
* Falso

1. En una solución de software siempre es posible implementar tanto bases de datos relacional como noSQL.

* Verdadero
* Falso

1. La consistencia eventual es típico de las bases de datos relacionales.
2. La escalabilidad horizontal es exclusivamente una característica de las bases de datos noSQL.

* Verdadero
* Falso

1. Una base de datos relacional siempre puede escalar horizontalmente.
2. Una base de datos noSQL puede escalar horizontalmente infinitamente.
3. Las propiedades ACID se analizan únicamente en el paradigma relacional.
4. Las bases de datos relacionales son SIEMPRE **ACID compliance**.
5. El modelo BASE establece que las bases de datos no tienen porqué ser siempre consistentes en un cluster.

Responder convenientemente

1. ¿Qué significa cuando decimos que una base de datos es ACID compliance?
2. ¿Por qué se dice que el diseño de aplicaciones en el paradigma noSQL es más rápido que en el paradigma relacional?
3. Explicar cómo funciona la escalabilidad horizontal en el paradigma relacional y en el paradigma noSQL
4. Dada la siguiente tabla se pide establecer las diferencias entre el paradigma relacional y nosql. Ver el ejemplo:

| **Característica** | **Paradigma Relacional** | **Paradigma NoSQL** | **Conclusión** |
| --- | --- | --- | --- |
| Escalabilidad Vertical | *En este paradigma SI es posible escalar verticalmente.* | *En este paradigma SI es posible escalar verticalmente.* | *No hay diferencia entre los paradigmas analizando la escalabilidad vertical.* |
| Arquitectura |  |  |  |
| Diseño de aplicaciones |  |  |  |
| Costo |  |  |  |
| Consistencia de Datos |  |  |  |
| Estrategia de Backups |  |  |  |
| Replicación de Datos |  |  |  |
| Lenguaje de Consultas |  |  |  |