

1) En el presente proyecto pudimos observar las grandes diferencias entre

las bases de datos SQL (MySQL) y No SQL (MongoDB, Cassandra) comparando su rendimiento con la misma cantidad de registros y consultas para cada una de ellas, teniendo en cuenta el tiempo de respuesta de cada una de ellas y pudimos concluir que:

-- En las bases de datos relacionales como MySQL los datos deben cumplir requisitos de integridad tanto en tipo de dato como en compatibilidad.

-- Las bases de datos no relacionales como Cassandra y MongoDB soportan estructuras distribuidas; además de poder ser ejecutadas en cualquier tipo de máquinas debido a los pocos recursos que consume.

-- Las bases de datos no relacionales son mucho más rápidas que las bases de datos relacionales debido que la estructura de las No SQL son tablas con los valores necesarios para cada tipo de consulta, mientras que las SQL son un modelo relacional el cual tiene que recorrer cierta cantidad de tablas para poder resolver las consultas necesarias.

2) Si la estructura de los datos que se manejan son variables, se recomiendan las bases de datos No SQL debido a que son más fáciles de modificar.

3) Si los datos deben de ser consistentes sin dar margen a un error se recomiendan las bases de datos SQL.

4) Una gran diferencia entre las dos bases de datos no relacionales como lo

son Cassandra y MongoDB es que: MongoDB tiene una mejor respuesta en consultas que no son de agrupación mientras que Cassandra tiene una mejor respuesta en las que sí tienen agrupación, debido a que Cassandra ya tiene los datos puestos mientras que MongoDB tiene que hacer cálculos.

5) Las bases de datos relacionales como MySQL, suelen ser más lentas la primera vez que se ejecuta una consulta, pero entre más se ejecute esta, más rápida será

6) La inserción en las bases de datos como Mongo y MySQL es rápida, ya que los registros van directos, y solo se insertan una vez, en cambio, en Cassandra, el tiempo

de inserción depende de la cantidad de consultas sobre los datos, así que, si se manejan muchas consultas, la inserción podría ser un poco lenta.