Grupo 2:

Gabriela Basantes

Susan Noboa

Ericka Torres

**BASES DE DATOS RELACIONALES SQL Y NO SQL**

BASE DE DATOS SQL

* DEFINICIÓN.- Son un conjunto de tablas, que se encuentran agrupadas por columnas o también llamadas categorías por filas que son las instancias de los datos contenidos en las columnas.
* VENTAJAS
  + Permite mantener la integridad de los datos
  + Es escalable
* DESVENTAJAS
  + Codificación Compleja
  + Tiene dificultad para trabajar con datos distribuidos
* EJEMPLOS
  + SQL
  + MySQL

BASE DE DATOS NO SQL

* DEFINICIÓN .- Las bases de datos no SQL no contienen esquemas y aparecieron con la creación de Dynamo por parte de Amazon, hay de tres tipos:
  + Almacenes de Clave - Valor
  + Orientadas a Columnas
  + Almacenes basadas en documentos
* VENTAJAS
* Escalabilidad
* Disponibilidad
* Consistente
* Rendimiento
* Modelo de datos más flexible
* Consulta de datos más eficiente
* Mantiene copias múltiples de los datos
* Procesamiento más rápido que las bases de datos estructuradas
* Atomicidad
* DESVENTAJAS
* La escritura de datos no es visible inmediatamente.
* No hay consistencia sólida para la generación de aplicaciones.
* Los programadores deben crear lógica de control adicional para manejar datos obsoletos o eliminados
* No son compatibles con ACID
* EJEMPLOS
  + MongoDB
  + Hipermesa
  + Cassandra

RESUMEN O CONCLUSIÓN

Se puede concluir que las BD NoSQl han aumentado su aceptación en el mercado aunque las BD SQL son mayor utilizadas en sistemas tradicionales.

Las BD NoSQL son de mejor uso para BIG DAT, ya que son de fácil acceso, velocidad y escalabilidad; aunque son rápidas para tareas sencillas suelen tornarse lentas para tareas complejas ya que las consultas son difíciles de elaborar. En la actualidad existen variedad de herramientas de ayuda en soporte y administración de BD SQL por otro lado para las BD NoSQL existe aún la necesitad de dichas herramientas.

En una comparación realizada sobre la creación de instancias en un cubo entre BD SQL y NoSQL se pudo determinar que las BD relacionales son más rápida en el proceso de creación.

Si bien es cierto la popularidad de los BD no relacionales han aumentado constantemente dicha aceptación no totalmente lo es por que cuenten con un mejor funcionamiento ya que muchas de estas BD no relacionales son rápidas en ciertos criterios así como también las BD relacionales lo son para otros.