**¿Qué es una base de datos NoSQL?**

NoSQL se refiere a una gran variedad de tecnologías de bases de datos que se han desarrollado en respuesta a las necesidades de desarrollo de las aplicaciones modernas:

* Los desarrolladores trabajan con aplicaciones que generan enormes volúmenes de datos nuevos y en constante evolución (estructurados, semiestructurados, no estructurados y polimórficos).
* Aquellos ciclos de desarrollo en cascada que duraban entre 12 y 18 meses hace tiempo que pasaron a la historia. Ahora se trabaja en equipos pequeños, que realizan sprints de desarrollo ágiles con iteraciones rápidas, y que generan código cada semana o cada quince días, algunos incluso varias veces al día.
* Las aplicaciones que antes servían a un conjunto finito de usuarios ahora se proporcionan como servicios, que no solo deben funcionar sin interrupción, sino que además tienen que ser accesibles desde muchos dispositivos distintos y deben poder escalarse a millones de usuarios de todo el mundo.
* Organizations are now turning to scale-out architectures using open software technologies, commodity servers and cloud computing instead of large monolithic servers and storage infrastructure.

Las bases de datos relacionales no se diseñaron para poder hacer frente a la escalabilidad y agilidad que necesitan las aplicaciones modernas, ni para beneficiarse de los sistemas de almacenamiento básicos y de la potencia de proceso que existen hoy en día.

**Bases de datos de documentos**: en estas bases de datos se empareja cada clave con una estructura de datos compleja que se denomina 'documento'. Los documentos pueden contener muchos pares de clave-valor distintos, o pares de clave-matriz, o incluso documentos anidados.

**Documento.**

MongoDB almacena registros de datos como documentos BSON. BSON es una representación binaria de documentos JSON, aunque contiene más tipos de datos que JSON.

Los documentos MongoDB están compuestos por pares campo-valor y tienen la siguiente estructura:

{

field1: value1,

field2: value2,

field3: value3,

...

fieldN: valueN

}

**Colección.**

Es una agrupación de documentos. Una colección es el equivalente de una tabla RDBMS. Existe una colección dentro de una única base de datos. Las colecciones no hacen cumplir un esquema. Los documentos dentro de una colección pueden tener diferentes campos. Por lo general, todos los documentos en una colección tienen un propósito similar o relacionado.