**Conclusión**

**Bases de datos NoSQL**

Los manejadores NoSQL se caracterizan por proporcionar diversos modelos de manejo de los datos mientras que se desligan de las estructuras de tablas de su contraparte relacionales. A este grupo de manejadores no relacionales pertenecen los orientados a documentos, los de clave/valor, los orientados a grafos, entre otros. En este curso, hemos explorado cuatro de estos manejadores: MongoDB, CouchDB, Redis y Neo4j, que son representativos de la categoría a la cual pertenecen.

Comenzamos con los manejadores orientados a documentos y estudiamos MongoDB y CouchDB, los cuales, a pesar de estar en el mismo grupo, tienen una forma disímil de implementar sus operaciones de acceso a los datos. Seguidamente, revisamos Redis un manejador que pertenece a la categoría de los orientados a clave/valor y donde sus datos se manejan desde la memoria para proporcionar rapidez en el acceso de los mismos.

Profundizamos un poco más en manejadores NoSQL incorporando a Neo4j, un manejador orientado a grafos, en nuestra estructura de conocimientos. Seguidamente exploramos las nuevas tendencias en base de datos con el paradigma NewSQL y estudiamos brevemente uno de los manejadores que ha implementado esta nueva filosofía, como lo es VoltDB.

Con la finalidad de mostrar escenarios donde los componentes de las bases de datos se incorporan en el diseño e implementación de soluciones, analizamos los pasos generales para interactuar con bases de datos SQL y NoSQL desde diversos lenguajes de programación, tales como Java, JavaScript/Node, Python, entre otros. Dichos pasos fueron ilustrados a través de pequeños ejemplos, que nos servirán como esqueletos en la realización de nuestro propio código en el futuro.

Finalmente, cerramos estudiando la forma de interactuar con las bases de datos usando lenguajes orientados a objetos a través de Object-Oriented Mapping (ORM). Esta librería proporciona una capa intermedia entre el lenguaje de programación y la base de datos, que nos permite manipular nuestros datos usando objetos en vez de los elementos naturales de la base de datos que estemos usando.

Luego de haber culminado exitosamente el curso de Bases de Datos NoSQL has desarrollado la capacidad para:

* Aplicar los conceptos y operaciones de las bases de datos NoSQL orientadas a documentos, a través del uso de las herramientas MongoDB y CouchDB.
* Aplicar los conceptos y operaciones de las bases de datos NoSQL orientados a clave/valor, a través del uso de la herramienta Redis.
* Interpretar los conceptos de las bases de datos NoSQL orientados a grafos, a través de ejemplos basados en Neo4j.
* Interpretar los principios de las bases de datos NewSQL como paradigma que agrupa las nuevas tendencias en el área.
* Diferenciar las diversas formas de interactuar con un manejador de base de datos desde un lenguaje de programación, con la finalidad de desarrollar soluciones de software que utilicen base de datos.

Ahora estás listo para diseñar e implementar tus propias soluciones de base de datos en diversos contextos. Pero primero, te dejamos un resumen de lo que hemos cubierto en las Bases de Datos NoSQL.