

INT-MDB**Mongo DB Essentials**

40 horas

Data Base

Netec

INTRODUÇÃO

MongoDB Fundamentos está diseñado para personas completamente nuevos en MongoDB. Si ha oído hablar de bases de datos NoSQL basada en documentos o sí desea saber más o está planeando un proyecto con MongoDB y necesita comenzar rápidamente, este es el curso adecuado.

Al final del curso el participante:

- Sabrà como instalar MongoDB en plataforma Windows.
- Sabrà iniciar y detener el servidor de base de datos.
- Podrà realizar consultas a las colecciones y documentos de la base de datos.
- Podrà realizar consultas con datos geoespaciales.
- Podrà realizar agregaciones.
- Podrà crear bases de datos y colecciones.
- Realizará operaciones de inserción, actualización y baja de documentos.
- Listará los tipos de datos de MongoDB.
- Enumerará los operadores usados en las consultas de documentos.
- Realizará operaciones sobre documentos embebidos y arreglos.
- Usará la herramienta gráfica de Compass MongoDB.
- Podrà hacer uso de la base de datos desde un programa en Java.
- Conocerá los diferentes tipos de índices en la base de datos.
- Usará el servicio de MongoDB Atlas.

Lo que aprenderá

- Cómo instalar MongoDB.
- Cómo usar MongoDB Shell.
- Cómo usar Compass, la GUI de MongoDB.
- Cómo usar Atlas, la base de datos alojada de MongoDB en la nube.
- Cómo realizar operaciones CRUD a la base de datos.
- El modelo de documento MongoDB y el diseño de esquema básico.
- El lenguaje de consultas desde la consola de MongoDB

OBJETIVO DO CURSO

Al finalizar el curso el participante podrá:

Diferenciar entre una base de datos SQL y NoSQL.

Conocer las características de la base de datos orientada a documentos MongoDB.

Gestionar las operaciones de MongoDB a través de documentos en formato JSON.

Trabajar con MongoDB de manera local desde la consola de MongoDB.

Trabajar con MongoDB de forma remota desde MongoDB Atlas.

Conocer la terminología básica de MongoDB

Usar operadores lógicos, expresiones regulares, operadores de existencia y tipo para recuperar información de la base de datos.

Realizar proyecciones y ordenamiento con los datos recuperados de la base de datos.

Realizar las operaciones conocidas como crear o insertar, actualizar y borrar documentos a una colección en la base de datos.

Usar la herramienta Compass MongoDB.

Utilizar agregaciones de forma manual y a través de Compass MongoDB.

Crear sus propias tuberías de agregación.

Usar los métodos para la gestión de cursores.

Listar y usar los diferentes tipos de índices en MongoDB.

Realizar consultas geoespaciales utilizando GEOJSON.

Establecer conexiones a la base de datos y realizar las operaciones CRUD usando Java.

PÚBLICO-ALVO

Este curso es para personas que desean conocer los conceptos básicos e instrucciones para el uso de base de datos NoSQL MongoDB.

PRÉ-REQUISITOS

Conceptos básicos de bases de datos.

Conocimientos básicos de sistemas operativos.

Conocimientos básicos de JavaScript.

Conocimientos básicos de desarrollo de software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capítulo 1 Introducción

Capítulo 2 JSON

Capítulo 3 MongoDB

Capítulo 4 Mongo Shell

Capítulo 5 Recuperación de Información I

Capítulo 6 Recuperación de Información II

Capítulo 7 Operaciones CRUD

Capítulo 8 Compass MongoDB

Capítulo 9 Agregaciones.

Capítulo 10 Cursores

Capítulo 11 Índices

Capítulo 12 Recuperación de Información III

Capítulo 13 MongoDB & Java

Capítulo 14 MongoDB Atlas

Capítulo 15. Proyecto Final