

Introducción a MongoDB

Duración: 45 Horas | 9 Unidades

Modalidad: Online Teleformación (Asíncrono)

Dirigido a: Administradores de bases de datos, Programadores, Diseñadores de bases de datos, Arquitectos de Software y Directores de Proyecto. El curso también está dirigido a cualquier persona que desee aprender los conceptos básicos de MongoDB y adentrarse en el mundo de las bases de datos NoSQL. Puede servir de actualización para profesionales que ya conozcan las bases de datos relacionales y quieran comenzar a trabajar con este nuevo tipo de base de datos.

Objetivos: Al finalizar el curso el alumno dominará los conceptos básicos de MongoDB para trabajar con esta base de datos como desarrollador de aplicaciones o como administrador de base de datos.

Requisitos:

Es recomendable, aunque no imprescindible, que el alumno tenga conocimientos básicos en bases de datos, el formato JSON y JavaScript. No hace falta ningún conocimiento previo en MongoDB, ya que se comienza desde cero. Todos los programas usados a lo largo del curso serán gratuitos y se facilitará su descarga e instalación.

TEMARIO

UNIDAD 1: Introducción a MongoDB

- Introducción
- Características principales
- Bases de datos NoSQL
- Instalación de MongoDB
- Hemos aprendido

UNIDAD 2: Conceptos y herramientas

- Conceptos básicos
- Versiones de MongoDB
- Herramientas
- Creación de una base de datos
- Hemos aprendido

UNIDAD 3: Creación, modificación y borrado de documentos

- Interfaces gráficas para MongoDB
- Inserción de documentos
- Modificación de documentos
- Borrado de documentos

UNIDAD 4: Consulta de documentos

- Introducción
- Características principales
- Bases de datos NoSQL
- Instalación de MongoDB
- Hemos aprendido

UNIDAD 5: El framework de agregación

- Métodos de agregación
- Etapas
- Correspondencia con SQL
- Expresiones
- Operadores
- Rendimiento
- MapReduce
- Hemos aprendido

UNIDAD 6: Indexación

- Introducción
- Características principales
- Bases de datos NoSQL
- Instalación de MongoDB
- Hemos aprendido

UNIDAD 7: Búsqueda de texto

- Introducción
- Tipos de búsqueda de texto
- Motores de búsqueda
- Búsqueda de texto en MongoDB
- Búsqueda con find()
- Búsqueda con aggregate()
- Búsqueda en otros idiomas
- Hemos aprendido

UNIDAD 8: Administración básica de MongoDB

- Configuración y mantenimiento
- Seguridad
- Monitorización y diagnóstico
- Copias de seguridad
- Hemos aprendido

UNIDAD 9: Desarrollo de aplicaciones con MongoDB

- Introducción
- Descarga de IntelliJ IDEA
- Instalación de IntelliJ IDEA
- Descarga del JDK
- Hola Mundo
- Dependencias Maven
- Clase Conexión
- Test unitario
- Ejecución del test
- Acceso a una colección
- Prueba de concepto
- Visualización de un documento
- Cierre de cursores
- Inserción de un documento
- Borrado de un documento
- Modificación de un documento
- Configuración del Logger
- Refactorización final
- Hemos aprendido