

Big Data Fundamentals

Código: CERMIND-019

Propuesta de Valor: CERTMIND

Duración: 20 Horas



Las organizaciones ahora tienen acceso a cantidades masivas de datos y está influyendo en la forma en que operan. Se están dando cuenta de que para tener éxito deben aprovechar sus datos para tomar decisiones comerciales efectivas. El propósito de la Certificación en Big Data Fundamentals es mostrar que el profesional cuenta con el conocimiento sobre los conceptos básicos, estructura, tecnologías y herramientas para el manejo y análisis de grandes volúmenes de datos con Big Data, además de reconocer sus ámbitos de aplicación.

En este curso, aprenderá cómo Big Data está impulsando el cambio organizacional y los desafíos clave que enfrentan las organizaciones cuando intentan analizar conjuntos de datos masivos.

AUDIENCIA

- Este curso es ideal para personas o equipos responsables que buscan entender el valor agregado que ofrece la metodología Big Data Fundamentals, relacionada sobre el desarrollo de las organizaciones.
- Roles como: Ingenieros de software, desarrolladores de aplicaciones, arquitectos de T.I, analistas de negocios, analistas de datos, gerentes de proyectos, analistas de sistemas.
- Para personas o equipos que estén involucrados en la administración de sistemas o bases de datos y el análisis de grandes volúmenes de datos, y que buscan avanzar hacia el Big Data.

PRE REQUISITOS

- Ser mayor de edad, según la edad mínima determinada por Ley (Según el Documento Nacional de Identidad que deberá ser subido a la plataforma).
- Tener conocimientos básicos de lectura, escritura y aritmética básica: suma, resta, multiplicación y división
- Lectura y aceptación del Código de ética disponible en la plataforma antes de la presentación del examen de certificación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Certificar las habilidades de los profesionales que se desempeñan en el contexto de Tecnología. Para lograrlo, buscamos asegurar que los profesionales demuestren sus habilidades y conocimientos mediante la aplicación de un Examen de

Certificación Internacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender el contexto del Big Data, clasificación y características de los datos según su estructura.
- Aprender e identificar los modelos de datos, su estructura, características y ámbito de uso.
- Conocer y entender el funcionamiento de los modelos datos No relacionales, herramientas, características, aplicación e importancia en el contexto de Big Data.
- Conocer y entender el funcionamiento de MapReduce y su importancia en el contexto de Big Data.
- Identificar y comprender las principales diferencias entre Business Intelligence (BI) tradicional y la analítica de datos con Big Data, las plataformas que permiten la creación de algoritmos para el aprendizaje y procesamiento de datos a larga escala, rápido y fácil de usar.
- Comprender y entender la importancia de los modelos analíticos, sus componentes y clasificación usados en el contexto de Big Data.
- Comprender el contexto del mercado y crecimiento de Big data, y como su uso es fundamental para cambiar la forma en la que operan los negocios.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **CERTMIND**.
- Este curso lo prepara para la certificación **Big Data Fundamentals**.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. INTRODUCCIÓN A BIG DATA
- 1.2. DEFINICIÓN DEL BIG DATA: LAS 5V'S DEL BIG DATA

2. MODELOS DE DATOS

- 2.1. MODELOS DE DATOS: CONTEXTUALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS BASES DE DATOS
- 2.2. MODELOS DE DATOS RELACIONALES (SQL): ESTRUCTURA DE LAS BASES DE DATOS RELACIONALES
- 2.3. MODELOS DE DATOS NO RELACIONALES (NOSQL): ESTRUCTURA DE LAS BASES DE DATOS NO RELACIONALES
- 2.4. BASES DE DATOS MODERNAS: INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS MODERNAS (NEWSQL)

3. MODELOS NO RELACIONALES (NOSQL)

- 3.1. NOSQL BASADOS EN COLUMNAS
- 3.2. NOSQL BASADOS EN KEY-VALUE
- 3.3. NOSQL BASADOS EN DOCUMENTOS
- 3.4. NOSQL BASADOS EN GRAFOS

4. MAPREDUCE

- 4.1. ORIGEN, DEFINICIÓN DE MAPREDUCE
- 4.2. EJEMPLOS MAPREDUCE PARA MAPREDUCE
- 4.3. APACHE HADOOP

5. TECNOLOGÍAS DE BIG DATA

5.1. BI TRADICIONAL

5.2. BI VS ANALÍTICA DE DATOS EN BIG DATA

5.3. PLATAFORMAS PARA ANALÍTICA DE BIG DATA

5.4. ARQUITECTURA DE BIG DATA Y ANALÍTICA

5.5. METODOLOGÍA CRISP-DM

6. ANALÍTICA DE DATOS

6.1. CONCEPTOS DE ANALÍTICA DE DATOS

6.2. MODELOS DE ANALÍTICA DE DATOS

6.3. SELECCIÓN DEL MODELO

7. FUTURO DE BIG DATA

7.1. DESAFÍOS Y FUTURO DEL BIG DATA

BENEFICIOS

- En este curso los alumnos entenderán y aprenderán el contexto del Big Data, clasificación y características de los datos según su estructura.