



IFCT128PO. Big Data.

Sku: PD1400

Horas: 40

OBJETIVOS

- Participar en diálogos sobre competencias clave en su entorno profesional, conocer un mercado – tecnológico – en constante expansión, realizar breve inmersión en el mundo analítico actual y ser capaz de acceder a casos de éxito en distintos sectores.
- Conocer el significado del concepto big data y de dónde surge esta manera de tratar los datos.
- Aprender qué elementos conforman la elección de un análisis a través de big data.
- Diferenciar entre big data y business intelligence y saber qué características específicas definen a cada metodología.
- Tomar consciencia de la utilidad de la gestión de los datos en un entorno social, económico y empresarial.
- Saber diferenciar los diferentes tipos de datos con los que podemos trabajar y las fuentes desde las que podemos extraerlos.
- Conocer cómo deben tratarse estos datos y cómo debemos realizar el proceso de ejecución de ese tratamiento.
- Conocer la problemática que encuentra el big data a la hora de realizar el almacenamiento masivo, recogida en el Teorema de Brewer o teorema CAP.
- Adquirir conocimientos sobre los diferentes tipos de bases de datos disponibles en el mercado.
- Saber qué funciones realiza MapReduce.
- Saber diferenciar entre big data para fines analíticos u operacionales.
- Conocer en qué consiste un proceso de ETL y qué se lleva a cabo en sus diferentes fases.
- Aprender sobre la importancia de la creación de algoritmos en un proceso de big data.
- Experimentar la utilidad de la creación de un dashboard para nuestra toma de decisiones en el negocio.
- Saber las diferencias entre big data analytics, data mining y data science.
- Conocer el alcance de análisis que pueden llevar a cabo con big data.
- Tomar consciencia de para qué sirve cada herramienta aplicada big data.
- Clarificar cuáles son las fases para desarrollar un buen proyecto de BD.

- Adentrarnos estratégicamente en la analítica de nuestros clientes y en las diferentes técnicas.
- Conocer cómo se llega a la segmentación de datos y de clientes.
- Saber en qué consiste y cuál es la importancia del valor de la vida del cliente.
- Conocer las principales características de R y RStudio.

CONTENIDOS

- **Unidad 1: Antecedentes, definiciones y bases para un correcto entendimiento.**
 - Origen y contextualización del big data.
 - Conceptos base del big data.
 - Orígenes.
 - Big data vs. Business intelligence.
- **Unidad 2: La importancia del dato.**
 - Contextualización práctica de la productividad del dato.
 - Tipología de los datos.
 - Tratamiento del dato.
 - Estructura arquitectónica en big data
- **Unidad 3: Algunos conceptos técnicos de la analítica tradicional.**
 - El Teorema de Brewer.
 - Las nuevas bases de datos.
 - Tipos de Bases de Datos NoSQL.
 - Procesamientos distribuidos. MapReduce.
 - Funcionamiento de MapReduce.
 - ¿Qué elementos son clave para la puesta en marcha de MapReduce?
 - Herramientas para fines operacionales vs analíticos.
- **Unidad 4: Representación de los datos.**
 - Proceso de ETL. Del dato a la información.
 - Aplicaciones de los procesos ETL.
 - Análisis y creación de algoritmos I.
 - Análisis y creación de algoritmos II.
 - Dashboards como herramienta de visualización
- **Unidad 5: Introducción al Big Data.**
 - Big data analytics.
 - Big data analytics, data mining y data science.
 - Herramientas fundamentales del big data analytics.
 - Futuro del big data.
 - Aplicaciones del bussiness intelligence y el big data.
 - ¿Qué nos aporta cada una?
 - Implantación de un proyecto de big data.
 - Fases de un proyecto de big data.

- **Unidad 6: Introducción a la analítica avanzada.**
 - Customer analytics.
 - Fases del Customer Analytics.
 - Tipología de análisis.
 - Segmentación de los datos I.
 - Segmentación de los datos II.
 - Gestión del valor del cliente.
 - Técnicas de segmentación.
 - Analítica para la creación de perfiles.
 - Customer Lifetime Value.
 - Introducción al lenguaje R I.
 - Introducción al lenguaje R II.