



BIG DATA

DURACIÓN: 35 horas

CRÉDITOS ECTS: 0

OBJETIVOS

- Proporcionar competencias claves para poder participar en diálogos sobre este tipo de iniciativas en su entorno profesional.
- Conocer un mercado tecnológico en constante expansión.
- Acceder a casos de éxito en distintos sectores.
- Conocer las principales técnicas de tratamiento y control de los datos.
- Inmersión en la calidad de datos y gobierno de la información.
- Concepción de la importancia de tener un dato robusto, saneado y veraz.
- Perder el miedo a utilizar herramientas de inteligencia empresarial.
- Inmersión en los procesos de la analítica clásica.
- Concepción de la complejidad que conlleva un sistema analítico.
- Conocer los diferentes conceptos y herramientas de que disponemos a la hora de representar los datos.
- Concepción de la importancia que conlleva representar correctamente los datos.
- Saber que un análisis no interpretable no vale para mucho.
- Tener un conocimiento más claro de lo que se denomina Big Data.
- Conocer sus principales componentes, librerías y ecosistemas.
- Ser conscientes de las principales diferencias entre Apache Hadoop y Apache Spark.
- Conocer algunos conceptos y principales metodologías utilizadas en la analítica avanzada.
- Cómo se relacionan con el Business Intelligence o analítica tradicional.

PROGRAMA CONTENIDOS

1. ANTECEDENTES, DEFINICIONES Y BASES PARA UN CORRECTO ENTENDIMIENTO

1.1. Necesidades del ejecutivo.

1.2. Problemas de IT que resuelve.

1.3. ¿Qué es un DSS?

1.4. Business Intelligence.

1.5. ¿Qué es?

1.5.1. ¿Qué persigue?

1.5.2. ¿Qué no es Business Intelligence?

1.6. Business Analytics.

1.7. Business Intelligence vs Business Analytics.

1.8. Grados de madurez analítica de una empresa.

2. LA IMPORTANCIA DEL DATO VALOR

2.1. Data Governance

2.1.1. ¿Qué es?

2.1.2. Data Governance como proceso, no como proyecto.

2.1.3. Ventajas.

2.2. Data Quality.

2.2.1. ¿Qué es?

2.2.2. Características del Data Quality.

2.2.3. Factores que contribuyen a tener una baja calidad en los datos.

2.3. Data Quality & Governance-GDPR.

3. ALGUNOS CONCEPTOS TÉCNICOS DE LA ANALÍTICA TRADICIONAL

3.1. Analítica clásica: flujo de datos.

3.2. Procesos ETL.

3.3. DataWarehouse.

3.4. Datamart.

3.5. Cubos OLAP.

3.6. Sistema de Reporting.

3.7. Panel de control y dashboard.

3.8. Balanced Scorecard.

3.9. Comparación de herramientas.

3.10. Business Intelligence - Solvencia II.

3.10.1. Introducción.

3.10.2. Alcance de la solución planteada.

3.10.3. Infraestructura objetivo de la aseguradora.

3.10.4. Entorno analítico para dar respuesta a la normativa.

3.10.5. Factores de éxito.

4. REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS

4.1. Analítica clásica: Flujo de datos.

4.2. Cuadro de Mando Integral (CMI).

4.2.1. Origen del CMI.

4.2.2. ¿Qué es un CMI?

4.2.3. ¿Por qué usar un CMI?

4.2.4. El CMI en el control de gestión.

4.2.5. Perspectivas del CMI.

4.3. Tipo de Herramientas.

5. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

5.1. Historia del Big Data.

5.2. ¿Qué es el Big Data?

5.3. Apache Hadoop y su ecosistema.

5.4. MapReduce: el motor de Hadoop.

5.5. Spark.

5.5.1. ¿El sustituto de MapReduce?

5.5.2. Componentes de Spark.

5.5.3. Formas de implementar Spark.

5.6. MapReduce vs Spark.

5.7. Big Data y problemas de rendimiento en una TELCO.

5.8. Objetivos perseguidos.

5.9. Explicación.

5.10. Modelo de Fast Data.

6. INTRODUCCIÓN A LA ANALÍTICA AVANZADA

6.1. Algoritmia.

6.2. Estadística descriptiva.

6.3. Análisis clúster.

6.4. Análisis factorial.

6.5. Regresión.

6.6. Ejemplo: detección de empresas ficticias.