IFCT127PO. Arquitectura big data.

Sku: PSIFCT127PO

Horas: 165

Formato: HTML

OBJETIVOS

- Conocer en profundidad los diferentes paradigmas de procesamiento en sistemas Big Data y dominar las principales tecnologías y su utilización para el diseño de arquitecturas escalables adaptadas a cada proyecto.

CONTENIDOS

- **1. Batch processing**
  - Hadoop.
  - Pig.
  - Hive.
  - Sqoop.
  - Flume.
  - Spark Core.
  - Spark 2.0.
- **2. STREAMING PROCESSING.**
  - Fundamentos de Streaming Processing.
  - Spark Streaming.
  - Kafka.
  - Pulsar y Apache Apex.
  - Implementación de un sistema real-time.
- **3. SISTEMAS NOSQL.**
  - Hbase.
  - Cassandra.
  - MongoDB.
  - Neo4J.
  - Redis.
  - Berkeley DB.

- **4. INTERACTIVE QUERY.**
    - Lucene + Solr.

- **5. SISTEMAS DE COMPUTACIÓN HÍBRIDOS.**
    - Arquitectura Lambda.
    - Arquitectura Kappa.
    - Apache Flink e implementaciones prácticas.
    - Druid.
    - ElasticSearch.
    - Logstash.
    - Kibana.

- **6. CLOUD COMPUTING.**
    - Amazon Web Services.
    - Google Cloud Platform.

- **7. ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS BIG.**
    - Administración e Instalación de clusters: Cloudera y Hortonworks.
    - Optimización y monitorización de servicios.
    - Seguridad: Apache Knox, Ranger y Sentry.

- **8. VISUALIZACIÓN DE DATOS.**
    - Herramientas de visualización: Tableau y CartoDB.
    - Librerías de Visualización: D3, Leaflet, Cytoscape.