

# Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data

Código: ARC-102

Propuesta de Valor: ARCITURA

**Duración:** 12 Horas



Este curso proporciona una descripción general de las áreas temáticas esenciales relacionadas con la plataforma de soluciones Big Data arquitectura, que cubre una gama de modelos, enfoques y consideraciones arquitectónicas. Se explican los mecanismos para la creación de soluciones Big Data, así como opciones arquitectónicas para el montaje de plataformas de procesamiento de datos.

El curso introduce aún más el almacén de datos empresarial y analiza varias opciones para su integración con entornos Big Data. También se presentan escenarios comunes para proporcionar una comprensión básica de cómo se utilizan generalmente las soluciones de Big Data. Finalmente, el uso de la nube entornos para las soluciones de Big Data se exploran en el contexto de la entrega de computación en la nube y modelos de implementación.



#### **AUDIENCIA**

• Cualquier persona que esté interesada en ampliar sus conocimientos en Big Data y deseen cubrir unas necesidades no satisfechas por las tecnologías existentes en el almacenamiento y tratamiento de grandes volúmenes de datos.



### PRE REQUISITOS

• No hay requisitos previos.



#### **OBJETIVOS**

- Motores de seguridad, administradores de clústeres y administradores de gobierno de datos
- · Motores de visualización y portales de productividad
- Modelos arquitectónicos de procesamiento de datos a nivel de máquina
- Arquitecturas Shared-Everything y Shared-Nothing
- Arquitectura lógica de Big Data Analytics
- Fuentes de datos y capas de adquisición de datos
- · Capas de almacenamiento, procesamiento y lotes
- Procesamiento en tiempo real, incluido el flujo de eventos y el procesamiento de eventos complejos
- Enfoques de integración de Big Data y almacenamiento de datos empresariales (incluidas las series y el paralelo)
- Poly Source, incluidas las fuentes relacionales, de transmisión y basadas en archivos
- Poly Storage, incluida la replicación automática de datos y la reducción del tamaño de los datos



- · Almacenamiento de acceso aleatorio, incluidos binarios, tabulares, enlazados, jerárquicos y fragmentación de datos de alto volumen
- Almacenamiento de acceso de transmisión, incluido el almacenamiento de transmisión y la descomposición de conjuntos de datos
- · Procesamiento por lotes a gran escala, descomposición compleja y abstracción del procesamiento
- Poly Sink, incluido Relational Sink, File-based Sink y ejecución automatizada de conjuntos de datos
- Dispositivo de Big Data y virtualización de datos
- Entornos arquitectónicos, incluido ETL
- Motores de análisis y enriquecimiento de aplicaciones
- Consideraciones de arquitectura de Big Data y Cloud Computing
- Modelos de implementación y entrega en la nube para alojar soluciones de macrodatos



### CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

Este curso es parte de la ruta de certificaciones de:

- o Profesional Certificado en Big Data
- o Profesional Certificado en Ciencias de Big Data
- o Científico Certificado en Big Data
- o Consultor de Big Data Certificado
- Ingeniero Certificado en Big Data
- o Arquitecto en Big Data Certificado
- o Especialista Certificado en Gobernanza de Big Data



### CONTENIDO CONTENIDO

1. CICLO DE VIDA DEL ANÁLISIS DE BIG DATA (DESDE LA EVALUACIÓN DEL CASO DE NEGOCIOS HASTA EL ANÁLISIS Y LA VISUALIZACIÓN DE DATOS)

- 2. PRUEBAS A/B, CORRELACIÓN
- 3. REGRESIÓN, MAPAS DE CALOR
- 4. ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES
- 5. EMPRESA TRADICIONAL
- 6. ANÁLISIS DE RED
- 7. ANÁLISIS DE DATOS ESPACIALES
- 8. CLASIFICACIÓN, AGRUPAMIENTO
- 9. FILTRADO (INCLUIDO EL FILTRADO COLABORATIVO Y EL FILTRADO BASADO EN CONTENIDO)
- 10. ANÁLISIS DE SENTIMIENTO, ANÁLISIS DE TEXTO
- 11. PROCESAMIENTO DE CARGAS DE TRABAJO, CLÚSTERES



- 12. COMPUTACIÓN EN LA NUBE Y BIG DATA
- 13. MECANISMOS FUNDAMENTALES DE TECNOLOGÍA DE BIG DATA



## **★** BENEFICIOS

- La obtención de una certificación trae consigo varios beneficios que permiten a los candidatos seleccionados:
  - o Ser competentes en Big Data del mundo real neutrales con el proveedor
  - $\circ\,$  Centrarse en partes maduras y probadas de la industria de Big Data
  - o Convertirse en un profesional de Big Data listo para proyectos.