

Laboratorio de Arquitectura de Big Data

Código: ARC-112

Propuesta de Valor: ARCITURA

Duración: 24 Horas



Este módulo del curso cubre una serie de ejercicios y problemas diseñados para probar la capacidad del participante para aplicar el conocimiento de los temas tratados anteriormente en los módulos del curso 10 y 11.

Completar esta práctica de laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y demostrar aún más la competencia práctica en las prácticas de arquitectura de Big Data a medida que se aplican y combinados para resolver problemas del mundo real.

Como laboratorio práctico, este curso incorpora un conjunto de ejercicios detallados que requieren que los participantes resolver diversos problemas interrelacionados, con el objetivo de propiciar una comprensión de cómo las diferentes tecnologías, mecanismos y técnicas de arquitectura de datos se puede aplicar para resolver problemas en entornos de Big Data.

Para completar individualmente este curso como parte del kit de estudio del Módulo 12, se proporcionan suplementos para ayudar a los participantes a realizar ejercicios con orientación y numerosos referencias de recursos



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

- Adquirir conocimientos de entornos comunes de soluciones de Big Data.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial **ARCITURA**.

- Este curso es parte de la ruta de certificaciones de:
 - Arquitecto en Big Data Certificado



CONTENIDO

1. ARQUITECTURA LÓGICA DE BIG DATA ANALYTICS

- 1.1. CAPAS HORIZONTALES
- 1.2. CAPAS VERTICALES

2. MECANISMOS DE BIG DATA

- 2.1. MOTOR DE COMPRESIÓN
- 2.2. PORTAL DE PRODUCTIVIDAD
- 2.3. MOTOR DE VISUALIZACIÓN
- 2.4. GERENTE DE GOBIERNO DE DATOS
- 2.5. CLÚSTER MANAGER
- 2.6. MOTOR DE SEGURIDAD
- 2.7. MOTOR DE SERIALIZACIÓN

3. ARQUITECTURAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS A NIVEL DE MAQUINA

- 3.1. ARQUITECTURA DE TODO COMPARTIDO
- 3.2. ARQUITECTURA DE NADA COMPARTIDO

4. TIPOS DE ARQUITECTURA DE BIG DATA

- 4.1. TIPOS DE ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA
- 4.2. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA
- 4.3. ARQUITECTURA DEL MECANISMO DE BIG DATA
- 4.4. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN BIG DATA
- 4.5. ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN DE BIG DATA
- 4.6. ARQUITECTURA DE LA PLATAFORMA BIG DATA
- 4.7. INFRAESTRUCTURA TRADICIONAL

5. ENTORNOS COMUNES DE SOLUCIONES DE BIG DATA

- 5.1. TRANSFORMACIÓN DE DATOS
- 5.2. MEJORA DE LA APLICACIÓN
- 5.3. SANDBOX ANALÍTICO
- 5.4. ALMACÉN DE DATOS NO ESTRUCTURADOS
- 5.5. PROCESAMIENTO DE DATOS POR LOTES
- 5.6. REPOSITORIO DE DATOS EN LÍNEA
- 5.7. ALMACÉN DE BIG DATA
- 5.8. ALMACÉN DE DATOS OPERATIVOS
- 5.9. PROCESAMIENTO DE DATOS EN TIEMPO REAL

6. PATRONES ADICIONALES DE BIG DATA

- 6.1. GESTIÓN DE ACCESO CENTRALIZADA
- 6.2. ACCESO INTEGRADO
- 6.3. GOBIERNO CENTRALIZADO DE CONJUNTOS DE DATOS
- 6.4. META DE PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO
- 6.5. INSERCIÓN DE DATOS
- 6.6. ALMACENAMIENTO DE RESULTADOS INTERMEDIOS
- 6.7. ENTRADA FAN-IN
- 6.8. ENTRADA FAN-OUT

7. BIG DATA Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE

- 7.1. MODELOS DE IMPLEMENTACIÓN DE BIG DATA Y NUBE
- 7.2. CUESTIONES
- 7.3. MODELOS DE ENTREGA EN LA NUBE
- 7.4. PATRONES DE NUBES

8. ARQUITECTURA LAMBDA

- 8.1. CONDICIONES
- 8.2. POR QUE
- 8.3. BENEFICIOS
- 8.4. CUANDO USAR
- 8.5. LIMITACIONES / DESAFÍOS
- 8.6. CARACTERÍSTICAS
- 8.7. RECOMENDACIONES
- 8.8. CAPAS

9. ALMACÉN DE DATOS EMPRESARIALES Y BIG DATA

- 9.1. INTEGRACIÓN DE EDW Y BIG DATA
- 9.2. COMPARACIÓN DE EDW Y BIG DATA
- 9.3. EDW

10. PATRÓN COMPUESTO DE CANALIZACIÓN DE BIG DATA

- 10.1. ALMACENAMIENTO DE POLIETILENO
- 10.2. EJECUCIÓN AUTOMÁTICA DE CONJUNTOS DE DATOS
- 10.3. FREGADERO DE POLIETILENO
- 10.4. FUENTE DE POLIETILENO
- 10.5. ENTORNO DE PROCESAMIENTO DE BIG DATA



BENEFICIOS

- Al finalizar el curso tendrás conocimientos en Big Data y Computación en la nube.