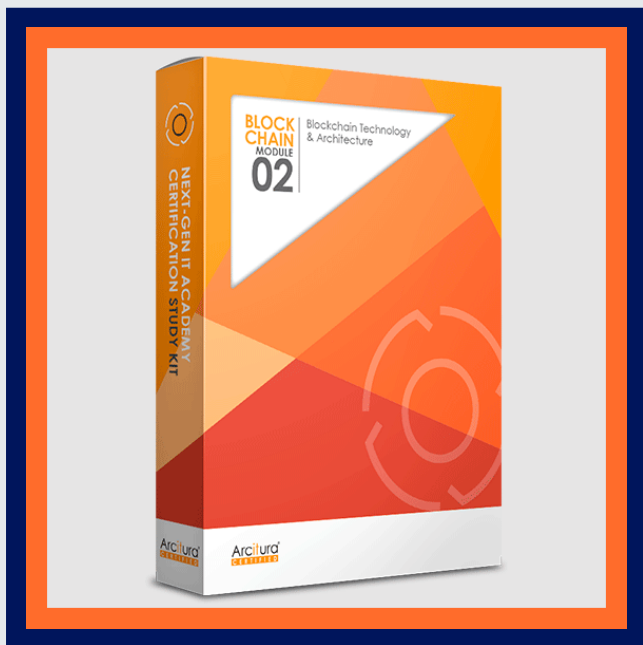


Arquitectura Blockchain

Código: ARC-207

Propuesta de Valor: ARCITURA

Duración: 8 Horas Académicas



Este curso profundiza en la arquitectura de la tecnología blockchain y el funcionamiento interno de las cadenas de bloques mediante la exploración de una serie de patrones de diseño clave, técnicas y modelos arquitectónicos relacionados, junto con los mecanismos tecnológicos comunes utilizados para personalizar y optimizar los diseños de aplicaciones de blockchain en apoyo del cumplimiento de los requisitos comerciales.



AUDIENCIA

- Perfiles técnicos que tienen conocimientos de programación y desarrollo de software.
- Recién graduados.
- Desarrolladores de software sin titulación pero con experiencia creando software no relacionado con Blockchain.



PRE REQUISITOS

- Se recomienda realizar el primer modulo Blockchain Fundamental.



OBJETIVOS

- Mecanismos y artefactos comunes de la tecnología Blockchain.
- Monitor de nodos, Implementador de nodos automatizado, Monitor de ubicación de nodos.
- Procesador de consenso, Creador de bloques, Federador de identidad.
- Motor de hash, Motor de encadenamiento, Verificador de identidad, Billetera.
- Repositorio de nodos, Libro mayor Replicator, Live Node Migrator.
- Integridad y validación Patrones de diseño de blockchain.
- Block Singleton, Sidechain, Block Validation Consensus.
- Escalabilidad y confiabilidad Blockchain Design Patterns.
- AutoScaling Nodos, Nodos completos mínimos garantizados.
- Geo Scaling, Block Size Update.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso es uno de los tres cursos que se utilizan para prepararse para el examen BC90.01 . Se requiere una calificación aprobatoria en este examen para obtener la certificación Blockchain Architect.

CONTENIDO

1. PATRONES DE ESCALABILIDAD Y CONFIABILIDAD

- 1.1. NODOS DE ESCALA AUTOMÁTICA
- 1.2. NODOS COMPLETOS MÍNIMOS GARANTIZADOS
- 1.3. ESCALA GEOGRÁFICA
- 1.4. ACTUALIZACIÓN DE TAMAÑO DE BLOQUE

2. PATRONES DE INTEGRIDAD Y VALIDACIÓN

- 2.1. BLOQUE SINGLETON
- 2.2. CADENA LATERAL
- 2.3. CONSENSO DE VALIDACIÓN DE BLOQUES

3. PATRONES DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

- 3.1. CADENA FEDERADA
- 3.2. PROTECCIÓN DE DATOS DEL USUARIO
- 3.3. TRANSACCIONES FORZADAS EN CADENA

4. PATRONES DE UTILIDAD

- 4.1. ETIQUETADO DE TRANSACCIONES
- 4.2. NODO LIGERO
- 4.3. ABSTRACCIÓN DE TAREAS DE NODO

5. MECANISMOS DE BLOCKCHAIN

- 5.1. MONITOR DE NODO
- 5.2. IMPLEMENTADOR DE NODO AUTOMATIZADO
- 5.3. PROCESADOR DE CONSENSO

- 5.4. CREADOR DE BLOQUES
- 5.5. FEDERADOR DE IDENTIDAD
- 5.6. MONITOR DE UBICACIÓN DE NODOS
- 5.7. MOTOR DE HASH
- 5.8. MOTOR DE ENCADENAMIENTO
- 5.9. REPOSITORIO DE NODO
- 5.10. REPLICADOR DE LIBRO MAYOR
- 5.11. MIGRADOR DE NODOS EN VIVO
- 5.12. VERIFICADOR DE IDENTIDAD

★ BENEFICIOS

- Al finalizar, el estudiante profundizara en la arquitectura de la tecnología blockchain, las técnicas y modelos arquitectónicos.