

DevNet Associate (DEVASC) 1.0

Código: CIS-DEVASC-001

Propuesta de Valor: CISCO

Duración: 40 Horas



En el currículo del curso DEVASC, los participantes de Cisco Networking Academy™ desarrollan destrezas de preparación de la fuerza laboral y crean una base para el éxito en carreras y programas de grado relacionados con la automatización. Con el soporte de video y medios enriquecidos, los participantes aprenden, aplican y practican conocimientos y destrezas de programación y automatización de la infraestructura a través de una serie de experiencias prácticas profundas que refuerzan el aprendizaje. Una vez completado el curso DEVASC, los estudiantes estarán preparados para realizar el examen de certificación Cisco DEVASC.

AUDIENCIA

- El curso DevNet Associate (DEVASC) de Cisco Networking Academy® está diseñado para estudiantes de colegios y universidades, estudiantes de centros de capacitación vocacional y participantes del período de capacitación sobre codificación que desean comprender y manipular redes a través del uso del software.

PRE REQUISITOS

- Se espera que los estudiantes tengan las siguientes destrezas:
 - Destrezas básicas de codificación en cualquier lenguaje de programación orientado a objetos (bucles, IF/ELSE, objetos, etc.)
 - Comprensión básica de las redes informáticas (nivel CCNA ITN)
 - Destrezas básicas de navegación del sistema operativo de la computadora
 - Destrezas básicas de uso de Internet
 - Familiaridad con Cisco Packet Tracer

OBJETIVOS

- El curso DEVASC está diseñado para las personas que desean aprender los conocimientos y las habilidades que necesitan para trabajar en la programación y automatización de redes.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso se alinea con la certificación Cisco Certified DevNet Associate (DEVASC). Los candidatos deben aprobar el examen DEVASC 200-901 para lograr la certificación Cisco Certified DevNet Associate.



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

- 1.1. SU ENTORNO DE LABORATORIO
- 1.2. LINUX
- 1.3. PYTHON

2. ENTORNO DE DESARROLLADORES DE DEVNET

- 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE DEVNET
- 2.2. EXPLORACIÓN DE LOS RECURSOS EN LÍNEA DE DEVNET

3. DESARROLLO Y DISEÑO DE SOFTWARE

- 3.1. DESARROLLO DE SOFTWARE
- 3.2. PATRONES DE DISEÑO DE SOFTWARE
- 3.3. CONTROL DE VERSIONES
- 3.4. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA CODIFICACIÓN
- 3.5. PRUEBA Y REVISIÓN DEL CÓDIGO
- 3.6. COMPRENSIÓN DE LOS FORMATOS DE DATOS

4. COMPRENSIÓN Y USO DE API

- 4.1. INTRODUCCIÓN A LAS API
- 4.2. ESTILOS DE DISEÑO DE API
- 4.3. ESTILOS DE ARQUITECTURA DE API
- 4.4. INTRODUCCIÓN A LAS API DE REST
- 4.5. AUTENTICACIÓN A LA API DE REST
- 4.6. LÍMITES DE VELOCIDAD DE LAS API
- 4.7. TRABAJO CON WEBHOOKS
- 4.8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LLAMADAS DE API

5. ASPECTOS BÁSICOS DE LAS REDES

- 5.1. INTRODUCCIÓN A LOS ASPECTOS BÁSICOS DE LAS REDES
- 5.2. CAPA DE INTERFAZ DE RED
- 5.3. CAPA DE INTERCONEXIÓN DE RED
- 5.4. DISPOSITIVOS DE RED
- 5.5. PROTOCOLOS DE RED
- 5.6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONECTIVIDAD DE LAS APLICACIONES

6. SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES

- 6.1. COMPRENSIÓN DE LAS OPCIONES DE IMPLEMENTACIÓN CON DIFERENTES MODELOS
- 6.2. CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE EJEMPLO
- 6.3. INTEGRACIÓN CONTINUA/IMPLEMENTACIÓN CONTINUA (CI/CD)
- 6.4. REDES PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES Y SEGURIDAD
- 6.5. PROTECCIÓN DE LAS APLICACIONES

7. INFRAESTRUCTURA Y AUTOMATIZACIÓN

- 7.1. AUTOMATIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CON CISCO
- 7.2. DEVOPS Y SRE
- 7.3. SCRIPTS DE AUTOMATIZACIÓN BÁSICA
- 7.4. HERRAMIENTAS DE AUTOMATIZACIÓN
- 7.5. INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO
- 7.6. AUTOMATIZACIÓN DE PRUEBAS
- 7.7. SIMULACIÓN DE RED

8. DESARROLLO Y PLATAFORMAS DE CISCO

- 8.1. METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- 8.2. INTRODUCCIÓN A LAS PLATAFORMAS DE CISCO
- 8.3. SDK DE CISCO
- 8.4. COMPRENSIÓN DE LA PROGRAMABILIDAD DE LA RED Y LOS MODELOS DE DISPOSITIVOS
- 8.5. ADMINISTRACIÓN DE REDES DE CISCO
- 8.6. ADMINISTRACIÓN DE CÓMPUTOS DE CISCO
- 8.7. PLATAFORMAS DE COLABORACIÓN DE CISCO

BENEFICIOS

- Los estudiantes aprenden los conceptos básicos del desarrollo de software, las API, los fundamentos de la red, la implementación de aplicaciones, la infraestructura y la automatización, así como las plataformas de Cisco