

# 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