



CompTIA®



CompTIA Network+

Visión General

Actualizada para reflejar los aportes de los instructores de todo el mundo, la actualización de 2019 de la Guía oficial para estudiantes CompTIA Network + combina contenido líder en el mercado con lo último en principios de diseño instructivo y técnicas de aprendizaje.

Una presentación reorganizada del contenido se combina con evaluaciones adicionales, ejercicios basados en escenarios y videos de ITProTV para ofrecer una solución integrada para la instrucción en el aula.

Evaluado rigurosamente para garantizar que el contenido cumpla con los objetivos del examen CompTIA Network + N10-007, la Guía oficial del estudiante CompTIA Network + proporciona los conocimientos previos necesarios para tener éxito en los roles de trabajo que incluyen la instalación, la resolución de problemas o el mantenimiento de la red, así como preparar a los candidatos para tomar el examen de certificación CompTIA Network +.



¿Quién debería asistir?

- Administrador de Redes Junior
- Técnico en Computación
- Técnico de Campo de Redes / Técnico de Help Desk
- Ingeniero de Sistemas Junior / Ingeniero de Sistemas
- Consultor IS / Especialista de Soporte de Red
- Ingeniero de Campo de Red / Analista de Red

Agenda del curso

Duración: 5 días / 40 horas

- | | | |
|--------------|--|--|
| Día 1 | ➤ Explicar el modelo OSI y los modelos TCP / IP | ➤ Instalación y configuración de redes commutadas |
| | ➤ Explicar las propiedades del tráfico de red | ➤ Configuración y monitoreo de puertos y protocolos |
| Día 2 | ➤ Configuración de redes IP | ➤ Explicación de los ataques y mitigaciones de redes |
| | ➤ Instalación y configuración de redes enrutadas | ➤ Implementación y solución de problemas de soluciones de cableado |
| Día 3 | ➤ Explicación de aplicaciones de red y servicios de almacenamiento | ➤ Uso de métodos de acceso remoto |
| | ➤ Monitoreo y solución de problemas de redes | ➤ Identificación de políticas y mejores prácticas del sitio |
| Día 4 | ➤ Instalación y configuración de dispositivos de seguridad | |
| | ➤ Explicación de los controles de autenticación y acceso | |
| Día 5 | ➤ Implementación y solución de problemas de tecnologías inalámbricas | |
| | ➤ Comparación y contraste de tecnologías WAN | |



CompTIA

Resumen de los objetivos del examen Network+ (V9)

Conceptos de redes (23%)

- Capas del modelo OSI: física, enlace de datos, red, transporte, sesión, presentación, aplicación.
- Dispositivos de red: enrutadores, commutadores, firewalls, IDS/IPS, balanceadores de carga, servidores proxy, NAS, SAN y dispositivos inalámbricos.
- Conceptos de nube: NFV, VPC, grupos de seguridad de red, puertas de enlace en la nube, modelos de implementación (público, privado, híbrido), modelos de servicio (SaaS, IaaS, PaaS).
- Puertos y protocolos: FTP, SFTP, SSH, Telnet, SMTP, DNS, DHCP, HTTP, HTTPS, SNMP, LDAP, RDP, SIP.
- Tipos de tráfico: unicast, multicast, anycast, broadcast.
- Medios de transmisión: inalámbrico (802.11, celular, satélite), cableado (fibra, coaxial, DAC).
- Transceptores y conectores: SC, LC, ST, MPO, RJ11, RJ45, tipo F, BNC.
- Topologías de red: malla, híbrida, estrella/centro y radio, columna vertebral y hoja, punto a punto, de tres niveles y núcleo colapsado.
- Direccionamiento IPv4: público vs. privado, APIPA, RFC1918, bucle invertido, subredes (VLSM, CIDR) y clases de direcciones (A, B, C, D, E).

Implementación de red (20%)

- Tecnologías de enrutamiento: enrutamiento estático y dinámico (BGP, EIGRP, OSPF), selección de ruta, NAT, PAT, FHRP, VIP y subinterfaces.
- Tecnologías de commutación: VLAN, configuración de interfaz, árbol de expansión, MTU y tramas jumbo.
- Dispositivos inalámbricos: canales, opciones de frecuencia, SSID, tipos de red, cifrado, redes de invitados, autenticación, antenas y puntos de acceso.
- Instalaciones físicas: implicaciones de instalación, consideraciones de energía y factores ambientales.

Operaciones de red (19%)

- Documentación: diagramas físicos vs. lógicos, diagramas de rack, mapas de cables, diagramas de red, inventario de activos, IPAM, SLA y estudios inalámbricos.
- Gestión del ciclo de vida: EOL, EOS, gestión de software y desmantelamiento.
- Gestión de cambios: seguimiento del proceso de solicitudes.
- Gestión de la configuración: producción, backup, configuraciones base.
- Monitoreo de red: SNMP, datos de flujo, captura de paquetes, métricas de línea base, agregación de registros, integración de API y duplicación de puertos.
- Recuperación ante desastres: RPO, RTO, MTTR, MTBF, sitios fríos/tibios/calientes, activo-activo/pasivo y pruebas.
- Servicios de red: DHCP, SLAAC, DNS, NTP, PTP y NTS.
- Acceso y gestión: VPN, SSH, GUI, API y consola.

Seguridad de la red (14%)

- Seguridad lógica: cifrado (datos en tránsito/en reposo), PKI, IAM, MFA, SSO, RADIUS, LDAP, SAML, TACACS+, autenticación basada en tiempo, autorización, mínimo privilegio, control de acceso basado en roles y geofencing.
- Seguridad física: cámaras y cerraduras.
- Tecnologías de engaño: honeypot y honeynet.
- Terminología de seguridad: riesgo, vulnerabilidad, exploit, amenaza y tríada CIA.
- Auditorías y cumplimiento: localidad de datos, PCI DSS y GDPR.
- Segmentación de red: IoT, IIoT, SCADA, ICS, OT, invitado y BYOD.
- Tipos de ataques: DoS/DDoS, saltos de VLAN, inundación de MAC, envenenamiento/suplantación de ARP, envenenamiento/suplantación de DNS, dispositivos/servicios fraudulentos, gemelo malvado, ataque en ruta e ingeniería social (phishing, búsqueda en contenedores de basura, espionar por encima del hombro, tailgating).
- Funciones de seguridad y defensa: fortalecimiento de dispositivos, NAC, administración de claves, ACL, filtrado de URL/contenido, zonas confiables y no confiables y subred protegida.

Solución de problemas de red (24%)

- Metodología de resolución de problemas: identificar el problema, establecer una teoría, probar, planificar e implementar una solución, verificar la funcionalidad y documentar los hallazgos.
- Problemas de cableado e interfaz física: problemas de cable (tipo incorrecto, degradación de la señal, terminación inadecuada, TX/RX transpuesta), problemas de interfaz (contadores crecientes, estado del puerto) y problemas de hardware (PoE, desajuste del transceptor, intensidad de la señal).
- Problemas de servicios de red: problemas de commutación (STP, asignación de VLAN, ACL), problemas de enrutamiento (tabla de enrutamiento y rutas predeterminadas), agotamiento del grupo de direcciones y máscara de subred/IP/puerta de enlace incorrecta.
- Problemas de rendimiento: congestión, latencia, pérdida de paquetes e interferencia inalámbrica.
- Herramientas y protocolos: analizadores de protocolo, herramientas de línea de comandos, probadores de cables y analizadores de Wi-Fi.





Examen

Nombre del examen: N10-009

Cantidad de preguntas: 90

Formato: Selección múltiple interactiva y desempeño

Disponibilidad: Pearson / VUE

Puntuación para pasar: 720

Duración del examen: 90 minutos

Certificación

Después de completar con éxito el examen, recibirá el certificado digital de Comptia que le acredita como un profesional certificado

Información general

- Somos el único Centro de Entrenamiento Autorizado en el país
- Los honorarios del curso incluye el costo del examen
- Cada estudiante tendrá acceso a un entorno personalizado de aprendizaje con todos los contenidos necesarios para el curso
- Se incluye el acceso a los laboratorios virtuales para la realización de los ejercicios y aumentar así la comprensión y dominio de los objetivos del curso
- Como material para la preparación cada estudiante tendrá acceso a su propio entorno de preguntas de práctica para simular un ambiente de examen y mejorar las posibilidades de éxito
- Precio sugerido, USD 2,000 o su equivalente en pesos dominicanos
- Incluye segundo intento para tomar el examen

CompTIA
Authorized Partner

DELIVERY
PARTNER



CompTIA