

## IT Support

Esta es una certificación para técnicos de soporte técnico de nivel básico, técnicos de soporte de escritorio para usuarios finales, estudiantes de TI, pasantes, etc. El examen está dirigido a profesionales de TI de nivel básico y estudiantes de secundaria y post-secundaria inmediata. Los candidatos seleccionados son técnicos de soporte técnico calificados de nivel básico y técnicos de atención al cliente, estudiantes y pasantes con al menos 150 horas de instrucción y experiencia práctica.

Requisitos previos: se espera que los candidatos tengan competencias de lectura y escritura de al menos el nivel de octavo grado. También deben tener dos años de experiencia en el uso de una computadora de escritorio, una computadora portátil o una tableta como usuario final. Además, deben estar familiarizados con el uso de aplicaciones de productividad, como Microsoft Office o Google Docs.

### Habilidades interpersonales

Aunque no se prueba específicamente como objetivos discretos, esta certificación espera que los candidatos realicen sus trabajos utilizando las siguientes mejores prácticas interpersonales:

- Demostrar habilidades de comunicación profesional al interactuar con los usuarios.
- Demostrar escucha activa.
- Expresar conceptos técnicos a una audiencia no técnica.
- Comunicarse efectivamente usando vocabulario apropiado a la situación.

Algunos escenarios de la prueba requieren comprender estas mejores prácticas.

### Objetivos: CCST IT Support

#### 1. Tareas y responsabilidades laborales de soporte de IT

##### 1.1 Definir conceptos clave de la mesa de ayuda.

- Gestión de colas, gestión del tiempo, sistemas de emisión de tickets, acuerdo de nivel de servicio (SLA), indicadores clave de rendimiento (KPI)

##### 1.2 Preparar documentación para resumir la interacción con el cliente.

- Crear una descripción clara, concisa, objetiva y completa del problema, los pasos para solucionarlo y los resultados obtenidos.
- Documentar de tal manera que la documentación sea útil para futuros interacciones.

##### 1.3 Describe el proceso de resolución de problemas.

- Define el problema.
- Reúna información detallada.
- Identificar una causa probable de la falla.
- Diseñar un plan para resolver el problema.
- Realizar los cambios necesarios para implementar el plan.
- Observar los resultados de los cambios.
- Si el problema no se resuelve, repita el proceso.
- Documentar los cambios realizados para resolver el problema.

## 2. Problemas de hardware

### 2.1 Demostrar cómo seguir los procedimientos básicos de seguridad.

- Descarga eléctrica, ESD, incendio, seguridad personal

### 2.2 Ayudar a los usuarios finales a utilizar herramientas para localizar información sobre su dispositivo.

- **Información:** nombre de host, hardware (procesador, memoria, espacio en disco), versión del sistema operativo, dirección IPv4, dirección IPv6, dirección MAC.
- **Herramientas de Windows:** Administrador de tareas, Información del sistema, Visor de eventos, ipconfig
- **Herramientas de MacOS:** Monitor de actividad, Acerca de esta Mac, Configuración del sistema, Consola, ifconfig

### 2.3 Ayudar a los usuarios finales a localizar, identificar y comprender las características de varios puertos y cables.

- Puertos de vídeo: HDMI, USB-C, DVI, DisplayPort, VGA
- USB-A, USB-B, USB-C, Micro USB
- Puertos seriales
- RJ-45, UTP, STP
- Tipos comunes de cables de alimentación (escritorio, portátil, móvil)
- Rayo 3/4 (USB-C)
- Convertidores

### 2.4 Identificar, instalar y actualizar varios componentes en una computadora de escritorio.

- Identificación del procesador y la placa base
- Identificar, instalar y actualizar RAM, periféricos (tarjetas gráficas, tarjetas inalámbricas, tarjetas Bluetooth) y dispositivos de almacenamiento interno (SATA, SSD, NVMe, M2)
- Compatibilidad con interfaces y tarjetas de expansión
- Uso del Administrador de dispositivos para administrar los controladores. • Mejores prácticas de desechos electrónicos para la eliminación de componentes.

### 2.5 Investigar problemas de hardware que se encuentran comúnmente.

- **Solución de problemas básicos:** enchufar, conectar a la corriente, encender
- **Requisitos de compatibilidad de aplicaciones:** arquitectura del procesador, requisitos de RAM, requisitos de GPU, espacio en disco
- Uso del Administrador de dispositivos para identificar problemas con el hardware
- Indicadores de estado del dispositivo
- Conocimiento de las actualizaciones de firmware (beneficios y peligros)

## 3. Problemas de conectividad y acceso a recursos

### 3.1 Ayudar a los usuarios a establecer acceso a recursos basados en la red.

- Conocimientos básicos de servicios de directorio comunes: Active Directory, gestión de acceso basada en la nube (Entra ID y AWS IAM)
- Autenticación multifactor (aplicaciones de autenticación y otros métodos)
- Mapeo de una unidad compartida, incluida SMB y unidad en la nube (súper S3, OneDrive, GoogleDrive, Dropbox, Box, etc.)

# Objetivos del examen de técnico de soporte certificado de Cisco

- Uso de Gpupdate/adgpupdate para forzar una actualización de la política de grupo
- Restablecer contraseñas •
- Verificar la membresía en grupos de seguridad y distribución para determinar si hay algún problema.
- Verificación de permisos

## 3.2 Solucionar problemas de conectividad que se encuentran comúnmente con los periféricos.

- Impresoras: conectividad a la impresora, asistencia al usuario en el uso de un dispositivo multifunción, carga de papel, solución de un atasco de papel, limpieza de la cola de impresión, cambio de tóner.
- Fax
- Auriculares
- Micrófonos
- Unidades externas
- Escáneres
- Cámaras web
- Teclado, mouse, dispositivos señaladores (con cable e inalámbricos)
- Dispositivos de entrada táctiles/interactivos (paneles planos)
- Dispositivos de teleconferencia (pantallas Webex Desk Pro)

## 3.3 Examinar la conectividad básica del dispositivo final a la red. • Acceso LAN (cableado)

frente a WLAN • Propósito del DNS •

Propósito del DHCP

(reconocimiento de direcciones IP autoasignadas (APIPA))

- Propósito de DHCPv6 (reconocer una dirección de enlace local en lugar de una dirección global)
- Rangos de direcciones IP (¿está en la subred correcta, pública y privada)?
- Puerta de enlace predeterminada
- SSID de red inalámbrica

• Usar los siguientes comandos para verificar la conectividad

◊ Ipconfig/Ifconfig

◊ Traceroute/tracert

◊ Hacer silbido

◊ Nslookup

◊ Netstat

◊ Ping6

◊ Trazaruta6

◊ Iproute2 (añadir ip, ss)

• Propósito de un firewall y cómo podría afectar la conectividad

## 4. Problemas con el sistema operativo y las aplicaciones

### 4.1 Ayudar a los usuarios a resolver problemas del sistema operativo Windows.

- Configuración de pantalla, múltiples pantallas, brillo
- Códigos BitLocker
- Actualizaciones de Windows y aplicaciones
- Borrar la memoria caché del navegador

- Terminar procesos con el Administrador de tareas
- Ayudar al cliente a realizar copias de seguridad y restaurar datos personales con herramientas basadas en la nube (OneDrive)
- Secuencia de inicio, inicio en modo seguro
- Gestión de energía
- Funciones de accesibilidad

#### 4.2 Ayudar a los usuarios a resolver problemas del sistema operativo MacOS.

- Configuración de pantalla, múltiples pantallas, brillo
- Permitir a las aplicaciones los permisos necesarios
- Montaje de unidades externas
- Borrar la memoria caché del navegador
- Lanzamiento aéreo
- Terminar procesos con Activity Monitor
- Ayudar al cliente a realizar copias de seguridad y restaurar datos personales con la nube. herramientas basadas (iCloud y Time Machine)
- Gestión de energía
- Funciones de accesibilidad

#### 4.3 Ayudar a los usuarios a resolver problemas de dispositivos móviles.

- Reiniciar el teléfono, teléfono no carga, conectividad, configuración de correo electrónico, móvil aplicaciones, software de colaboración, conocimientos básicos de MDM
- Sistema operativo del dispositivo: iOS, Android

#### 4.4 Describir la terminología de virtualización y nube.

- Proveedores de nube (Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure y Google Cloud Platform (GCP)
- Máquinas virtuales e hipervisores
- Reconocer modelos de nube para dirigir el incidente al equipo adecuado

#### 4.5 Ayudar a los usuarios a resolver problemas comunes de las aplicaciones.

- Instalación en Marketplace o aplicación aprobada
  - ◊ Fuentes no confiables/desconocidas
- Aplicaciones de productividad, colaboración y correo electrónico

## 5. Amenazas y prevenciones comunes

#### 5.1 Describir las amenazas a la seguridad del usuario final, realizar una investigación básica, y escalar al equipo apropiado.

- **Amenazas:** phishing, malware, spam, intentos de acceso no autorizados, suplantación de identidad
- Ayudar al usuario a ejecutar un análisis de malware.
- Contraseñas seguras y buenas prácticas en materia de contraseñas.

#### 5.2 Reconocer cómo evitar ser víctima de ataques de ingeniería social.

- Conciencia de que un técnico de la mesa de ayuda es un objetivo principal para la ingeniería social. ataques
- Phishing, suplantación de identidad, etc.

#### 5.3 Reconocer cómo las políticas de la empresa y las pautas de confidencialidad protegen datos del usuario.

- Identificar información confidencial, de propiedad y de identificación personal (PII) datos

## 6. Herramientas de trabajo

### 6.1 Utilice software de acceso remoto para conectarse a dispositivos de usuario final y realizar Tareas de soporte remoto.

- Escritorio remoto, asistencia remota, Cisco WebEx, administración remota, Visor de equipo , Computación en red virtual (VNC), PC en cualquier lugar

### 6.2 Utilice herramientas de solución de problemas adecuadas para investigar un problema y actualizarlo documentación interna con hallazgos.

- IA: consulta a la IA para investigar un problema, limitaciones de la IA, consideraciones éticas para IA, riesgos de privacidad y seguridad, diferencia entre IA predictiva y generativa
- Utilizar los resultados del motor de búsqueda
- Foros técnicos
- Artículos de la base de conocimientos (internos y de la industria)