

Verificación de la conectividad

Es un procedimiento de comprobación que confirma si la red ha sido instalada y configurada correctamente de acuerdo con los requisitos iniciales detallados para ella y las especificaciones establecido en su diseño

Inspección física de la red

Se realiza mediante el uso de las herramientas físicas, que permiten comprobar la conectividad física entre dispositivos y la inspección visual, que busca problemas o defectos en la instalación detectables a vistas.

1

Técnicas de resolución de problemas

Puede ser detectado por los sistemas de monitorización de la red o bien por los usuarios de la red, cuando un usuario o un administración nos llama para que solucionemos un problema de la red.

Reparación y verificación

Una vez realizada la reparación, se debe de verificar si se ha solucionado o no el problema, las herramientas de verificación son las mismas de instalación.

10

Inspección lógica de la red

Se realiza mediante software para comprobar la conectividad lógica entre dispositivos, la mayoría de software se encuentra instalado como comandos básicos del sistema operativo

Tracert y traceroute
Ipconfig e ifconfig
Ping
ARP

Tracert y traceroute
Route
Nslookup
Neststat

2

Procedimientos de verificación

Antes usar la red se debe de verificar que su instalación y configuración cumplen con los requisitos establecidos en la especificación y el diseño de red

Se debe de verificar:

- El cableado
- Host de red
- Servidores y servicios de red
- Switches y routers
- Rutas y VLAN

3

Motorización de la red

Es supervisarla de forma constante con la finalidad de garantizar que su rendimiento se encuentra dentro de los parámetros establecidos en su especificación y diseño.

Parámetros de rendimiento de la red

Se debe de considerar lo siguiente: Estado de la CPU de los dispositivos, nivel de uso de la memoria, nivel y tipo de tráfico y considerar otros parámetros para que funcione correctamente.

4

Avisos y alarmas

Pueden configurarse para registrar cuándo alguno de estos parámetros se desvían de sus niveles normales y para emitir un aviso o alarma.

Herramientas de monitorización

Se puede abordar desde la perspectiva de los analizadores de protocolos analizan el tráfico de red y proporcionan datos y estadísticas en puntos concretos de la red, y la perspectiva de herramientas de monitorización remota que recompilan información de toda la red de forma centralizada y ofrecen al administrador.

5

Analizadores de protocolos

Permiten analizar el tráfico que pasa por un determinado punto de la red extrayendo los datos como la cantidad y el tipo de tráfico,

Ubicación ideal de los analizadores

Proceso costoso que puede provocar un descenso del rendimiento de la máquina que lo lleve a cabo, una posibilidad sería instalar el analizador en el router de entrada de servicios para poder analizar el tráfico de entrada.

6

Herramientas de monitorización remota

Un dispositivo de la red se encarga de recopilar y analizar los datos de monitorización del resto de los dispositivos.

Protocolos de monitorización remota

Utiliza sus propios métodos y procedimientos para consultar y obtener datos sobre el estado de los diferentes dispositivos de la red, es un procedimiento común

7

Detección y recepción de los problemas

Puede ser detectado por los sistemas de monitorización de la red o bien por los usuarios de la red, cuando un usuario o un administración nos llama para que solucionemos un problema de la red.

Elaboración de un diagnóstico

Una vez recibido el problema el siguiente paso es averiguar que lo que esta causando, se dispone de herramientas para verificar la instalación y de las herramientas y técnicas.

9

Resolución de problemas

La red puede producir problemas como errores en el diseño de la red, fallo de los dispositivos, errores que comentan los usuarios y los administradores, etc.

Proceso de resolución de problemas

1: Detección y recepción del problema, 2: elaboración de un diagnóstico, 3: preparación de la incidencia según el diagnóstico establecido, 4: verificación de que el problema se ha resuelto, 5: documentación.

8

La red ya está lista, ¿funciona?

Conclusión

En conclusión, la verificación de la conectividad de los dispositivos en la LAN, la monitorización de la red, la resolución de problemas y la actualización de componentes son aspectos esenciales para mantener una red eficiente y segura. Estas prácticas garantizan que los dispositivos puedan comunicarse adecuadamente, permiten detectar y solucionar problemas a tiempo, y aseguran que la red esté actualizada y protegida frente a amenazas. Una red bien gestionada y actualizada optimiza el rendimiento de la organización y su capacidad para adaptarse a las demandas tecnológicas actuales.

Bibliografía

Castaño Ribes, R. J. (2013). Redes locales. Macmillan Iberia, S.A. https://elibro.net/es/ereader/ute_q/43257?page=312