

# Cisco

1 ¿Cuál de las capas del modelo OSI suministra representación de datos y formateo de códigos?

\*Capa de presentación

2 ¿Por qué se ha desarrollado un modelo de red dividido en capas?

\*Porque acelera la evolución, asegura la interoperabilidad de la tecnología y facilita la ingeniería modular.

3 ¿Cuál es el método que controla la cantidad de datos sin acuse de recibo que están en tránsito en momento determinado y que ayuda a habilitar la confiabilidad TCP?

\*Ventanas

4 ¿Cuál es la dirección destino que utiliza un mensaje de broadcast a nivel de capa enlace datos?

\*FFFF.FFFF.FFFF

5 ¿Cuántas subredes utilizables se obtienen en una red clase B, si se usa la máscara 255.255.240.0 para crear las subredes?

\*14

6 ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la función de la capa física?

\*Suministra medios eléctricos, mecánicos, de procedimiento y funcionales para activar y mantener los enlaces entre sistemas.

7 Durante la transmisión de datos, ¿cuál es la técnica que TCP utiliza junto con las ventanas para garantizar que una corriente de datos que se envía desde un dispositivo se entregará a otro dispositivo sin duplicación o pérdida de datos?

\*Acuse de recibo y retransmisión

8 ¿Qué dispositivo de red ofrece un ancho de banda dedicado, full dúplex, a segmentos o computadores?

\*Switch Ethernet

9 ¿Cuáles son las tecnologías LAN más comunes que se utilizan en networking hoy en día?

\*Ethernet, token ring, FDDI

10 ¿Cuál de las capas del modelo OSI tiene que ver con la topología de una red?

\*Física

11 ¿Qué sucede si el host A realiza un broadcast de una petición ARP en busca de la dirección MAC del host B, si este se encuentra en la misma red que host A?

\*Todos los dispositivos examinan la petición, y SOLO el host B responde enviando la dirección MAC.

12 ¿Cuál de las siguientes opciones describe más correctamente la función de la capa de aplicación?

\*Brinda soporte para los componentes de comunicación de las aplicaciones, tales como el correo electrónico

13 ¿Cuál de las capas del modelo OSI determina la selección de la mejor ruta?

\*Capa de red

14 ¿Cuál de los dispositivos de red brinda internetworking y control de broadcast?

\*Router

15 ¿Cuál es la capa del modelo OSI que administra el cifrado de datos?

\*Presentación

16 ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente la estructura de una dirección MAC?

\*código del fabricante de 24 bits más código de serie de 24 bits

17 ¿En qué parte de una estación de trabajo se encuentra la dirección de capa 2?

\*En la tarjeta de interfaz de red

18 ¿Qué sucede cuando se produce una colisión en una red después de que se haya enviado la señal de congestión?

\*Todas las estaciones dejan de enviar tramas durante un período de tiempo seleccionado al azar

19 ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente los cinco pasos de conversión del encapsulamiento de datos?

\*Datos-segmentos-paquetes-tramas-bits

20 ¿En cuál de las capas del modelo OSI funcionan NFS (Sistema de archivos de red), SQL y el Sistema X Window?

\* Sesión

21 ¿Cuál de las siguientes opciones acerca de una red CSMA/CD es verdadera?

\*La transmisión de un nodo viaja por toda la red y todos los nodos pueden verla y verificarla.

22 Los hosts A y Z se encuentran en subredes diferentes. ¿Qué sucederá si se envía una petición ARP desde el host A en busca de la dirección MAC del host Z?

\*El router responderá con su propia dirección MAC.

TEMA 2 y 3

1 ¿Cuál es el servicio que una WAN suministra a las LAN?

\*Intercambio de paquetes de datos entre routers y las LAN a las que éstos brindan soporte.

2 ¿Cuál de las siguientes tecnologías LAN es un servicio conmutado por celdas?

\*Modo de transferencia asíncrona (ATM)

3 ¿Qué comando de Cisco IOS se utiliza para entrar en el modo privilegiado?

\*enable

4 ¿Cuál de las siguientes tecnologías LAN es un servicio conmutado por circuitos?

\*RDSI de banda angosta

5 ¿Qué tecla se presiona para introducir el comando anterior en una interfaz de usuario de un router Cisco?

\*Flecha arriba

6 Al trabajar con Cisco IOS, ¿en qué nivel de acceso pueden los usuarios visualizar el estado del router, pero no pueden cambiar la configuración de éste?

\*Modo de usuario

7 ¿Qué es lo que describen los estándares de la capa física de las WAN?

La interfaz entre SDLC y HDLC

\*La interfaz entre DTE y DCE

8 ¿Qué protocolo WAN proporciona configuraciones punto a punto y punto a multipunto?

\*HDLC

9 ¿Qué es lo que se puede hacer solamente en el modo de los routers Cisco?

\*Cambiar la configuración

10 ¿Qué servicio conmutado por paquetes es más eficiente que X.25?

\*Frame Relay

11 ¿En cuál de las capas del modelo OSI operan los routers de WAN?

\*Capa de red

12 ¿Los routers toman sus decisiones de envío basándose en qué tipo de dirección?

\*lógica

13 ¿Cuál es el indicador del modo usuario por defecto de un router Cisco?

\*Router>

14 ¿Qué carácter se usa para entrar en el modo de ayuda?

?

15 Si no está seguro de cuáles son las opciones (subcomandos) para un comando, ¿cuál(es) es (son) la(s) teclas que se deben probar en la interfaz de usuario de un router Cisco?

\*{barra espaciadora}?

16 ¿Qué describen los protocolos de enlace de datos WAN?

\*La manera en que las tramas se transportan de un sistema a otro

17 ¿Cuál de los componentes de la memoria del router pierde el contenido cuando el router se apaga?

\*RAM

18 ¿Cuál de las siguientes opciones describe más correctamente a frame relay?

\*Utiliza instalaciones digitales de alta calidad sin corrección de errores

19 ¿Cuáles son las capas del modelo OSI que describen los estándares de WAN?

\*Física y de enlace de datos

20 ¿Cuál es el prompt de un router Cisco en el modo privilegiado?

\*Router#

21 ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de un equipo terminación de circuitos de datos (DCE)?

\*Módem

22 ¿Cuál es el significado de un símbolo de intercalación (^) si éste aparece después de introducir un comando en un router Cisco?

\*Indica la ubicación de un error en una cadena de comandos

23 ¿Cuál de los siguientes protocolos utiliza una WAN para tomar decisiones relacionadas con la determinación de ruta?

\*IP

24 ¿Cuáles de los siguientes se almacenan en NVRAM?

\*Archivos de configuración

25 ¿Cómo se hace para pasar a la siguiente pantalla si aparece el indicador--More--en la parte inferior de la pantalla actual de una interfaz de usuario de un router Cisco?

\*La barra espaciadora

#### TEMA 4

1 ¿Cuál de las respuestas al comando show apropiado indica la presencia de un enlace serial operacional?

\*Serial1 is up, line protocol is up

2 ¿Cuál es el comando Cisco IOS que muestra el archivo de configuración que está guardado en la NVRAM?

\*show startup-config

3 ¿Cuál es el prompt de router para el modo de configuración de interfaz?

\*Router(config-if)#

4 ¿Qué es lo que se guarda en la RAM de trabajo y se actualiza constantemente cuando el router funciona correctamente?

\*Tabla de enrutamiento

5 ¿Qué fuente de configuración externa se utiliza con un módem?

\*Puerto auxiliar

6 ¿Qué comando muestra información acerca de la versión actual del software Cisco IOS que se ejecuta en un router?

\*show version

7 ¿Cuál es el componente del router que suministra memoria de trabajo para los archivos de configuración y las tablas de enrutamiento?

\*RAM

8 ¿Qué protocolo se utiliza para mostrar un resumen de la información de configuración para un router Cisco directamente conectado?

\*Protocolo de descubrimiento Cisco

9 Supongamos que un usuario ha logrado abrir un archivo de configuración de router y ha cambiado la contraseña para obtener acceso al modo privilegiado. ¿Cuál es el modo del router que le permite recuperar las contraseñas?

\*RXBOOT

10 ¿Cuál de los comandos Cisco IOS muestra las entradas en la tabla de enrutamiento?

\*show ip route

11 ¿Qué puerto se utiliza para configurar un router inicialmente?

\*Consola

12 ¿El comando de router Cisco IOS show interface serial puede poner en pantalla cuál de las siguientes líneas de información?

\*Serial1 is up, line protocol is up.

13 ¿Cuándo se carga el archivo de configuración en la RAM?

\*Cada vez que se inicializa el router

14 ¿Cuál es el componente del router que guarda los archivos de configuración aún cuando está desconectado?

\*NVRAM

15 ¿En qué capa del modelo OSI funciona el Protocolo de Descubrimiento Cisco (CDP)?

\*La capa 2

16 ¿Qué es lo primero que hace el router cuando se enciende?

\*Ejecuta el programa bootstrap

17 ¿Cuál es el comando indicado para pasar del modo EXEC de usuario al modo EXEC privilegiado?

\*enable

18 ¿Cuántas sesiones Telnet pueden existir simultáneamente en un router Cisco?

\*5

19 ¿Cuál es el comando que indica el estado de IP, IPX y AppleTalk?

\*show protocols

20 ¿Qué comando Cisco IOS muestra la cantidad de memoria NVRAM que se utiliza para el archivo de configuración de respaldo?

\*show startup-config

21 ¿Cuál es el comando que muestra el estado de Ethernet, Serial, BRI y otros puertos?

\*show interfaces

22 ¿Cuál es el componente del router responsable por la secuencia de bootstrap de arranque?

\*ROM

23 ¿Qué comando Cisco IOS se utiliza para mostrar las conexiones telnet actuales?

\*show telnet

## TEMA 5 y 6

1 ¿Qué comando guarda una configuración activa?

\*copy running-config startup-config

2 ¿Cuál de las siguientes opciones es una función importante de la prueba de autoverificación de encendido (POST)?

\*Ejecutar diagnósticos que verifiquen el funcionamiento básico del hardware del router consola

3 Usted ha conectado una nueva LAN y ha realizado los cambios adecuados en la configuración del router Cisco. ¿Cuál es el comando que emite para guardar la nueva versión del archivo de configuración en la NVRAM?

\*copy running-config startup-config

4 ¿Qué comando se utiliza para crear una copia de respaldo del archivo de configuración activo de un router en un servidor de red?

\*copy running-config tftp

5 ¿Dónde se guarda el archivo de configuración cuando se finaliza el proceso de configuración?

\*NVRAM

6 ¿Cuál es el comando Cisco IOS que muestra el archivo de configuración de respaldo que está guardado en la NVRAM?

\*Router# show startup-config

7 ¿Cuál es el primer parámetro de configuración global que se determina cuando se usa el modo setup?

\*nombre host del router

8 Cuando se establecen contraseñas para vty 0 4, ¿para qué establece la contraseña?

\*Sesiones Telnet

9 Usted desea crear un mensaje para que otras personas reciban alguna información acerca de la red o del router cuando se conectan. ¿Cuál es el comando que le permite hacer esto?

\*banner motd

10 Una vez que ha seleccionado la interfaz que desea configurar, ¿cuál es el prompt que aparecerá en pantalla?

\*Router(config-if)#

11 ¿Cuál es la función del comando reload?

\*Rearranca el router

12 ¿Cuál es el orden correcto en el que un router arranca y busca los archivos?

1. Arrancar desde la ROM
2. Configurar desde la NVRAM
3. Configurar desde setup

- 4. Configurar desde tftp
- 5. IOS de memoria flash
- 6. IOS de la ROM
- 7. IOS de tftp
- \*1,5,7,6,2,4,3

13 Cuando se encuentra en el modo setup (de configuración inicial) en un router Cisco, ¿cuál de los siguientes se utiliza para mostrar los valores por defecto, para fines de configuración?

\*corchetes - ejemplo [sí]

14 ¿Cuál es la función del comando? erase startup-config?

\*Borra el archivo de configuración de la NVRAM

15 ¿Cuál es la contraseña que se cifra por defecto en el archivo de configuración?

\*Enable secret

16 ¿Qué aspecto tiene el prompt del router que aparece cuando está en el modo de configuración global?

\*Router(config)#

17 ¿Qué teclas deben presionarse en la secuencia de escape para terminar la configuración inicial en el modo setup (de configuración)?

\*Control-C

18 ¿Si un router no encuentra la imagen IOS en la memoria flash, ¿en qué lugar la busca?

\*TFTP

19 ¿Cuál es uno de los resultados importantes del proceso de cargar el archivo de configuración en un router?

\*Iniciar los procesos de enrutamiento, suministrar direcciones para las interfaces y configurar las características de los medios

¿Cuál de las siguientes opciones representa el orden correcto de los pasos de la rutina de inicio del sistema del router Cisco?

1.- probar el hardware, (2) cargar bootstrap, (3) ubicar y cargar el sistema operativo, (4) ubicar y cargar el archivo de configuración completo.