

# CCNA2.pdf



agueda\_br



Interconexión de Redes de Computadores



3º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
Universidad de Huelva

**¿Quién dice que no hay  
seguros para juguetes de adultos?**

Muévete sin preocupaciones a partir de 1€/mes  
y ahora... ¡5€ de descuento con el CUPÓN **WUOCLEVEREA!**

[www.cleverea.com](http://www.cleverea.com)



# INSIDE

LLEGO EL DÍA ¿TE VAS A RESISTIR?

**AVISO!!!: LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN SON IGUALES A ESTAS PERO CAMBIA LA FORMA DE HACER LA PREGUNTA. BUSCAD POR PALABRAS CLAVE.**

¿Qué tipo de **tráfico** está diseñado para una **VLAN nativa**?

**No etiquetado**

Un departamento de marketing universitario tiene un dispositivo de almacenamiento en red que utiliza la dirección IP 10.18.7.5, el puerto **TCP 443 para el cifrado**, y el puerto **UDP 4365** para la transmisión de vídeo. La universidad ya utiliza PAT en el router que se conecta a Internet. La interfaz del router tiene la dirección IP pública 209.165.200.225/30. El conjunto NAT IP actualmente utiliza las direcciones IP que van desde 209.165.200.228 a 236. ¿Qué configuración agregaría el administrador de red para permitir que el personal de marketing acceda a este dispositivo desde casa?

```
ip nat inside source static tcp 10.18.7.5 443 209.165.200.225 443
```

```
ip nat inside source static udp 10.18.7.5 4365 209.165.200.225 4365
```

¿Qué comando, cuando se emite en el modo de configuración de interfaz de un router, permite a la interfaz **adquirir una dirección IPv4 automáticamente desde un ISP**, cuando el enlace al ISP está habilitado?

```
ip address dhcp
```

Consulte la ilustración. Actualmente, el router R1 usa una ruta EIGRP aprendida de Branch2 para alcanzar la red 10.10.0.0/16. ¿Qué ruta estática flotante crearía una ruta de respaldo a la red 10.10.0.0/16 en caso de que el enlace entre R1 y Branch2 deje de funcionar?

```
ip route 10.10.0.0 255.255.0.0 209.165.200.225 100
```

Consulte la ilustración. El administrador de red ingresa estos comandos en el router R1

```
R1# copy running-config tftp
```

```
Address or name of remote host []?
```

Cuando el router solicita una dirección o un nombre de host remoto, ¿qué dirección IP debe entrar el administrador en el indicador?

```
192.168.11.252
```

Las computadoras utilizadas por los administradores de red para una escuela están en la red 10.7.0.0/27. ¿Cuáles dos comandos son necesarios como mínimo para aplicar una ACL que garantice que sólo los dispositivos que son utilizados por los administradores de red se les permitirá acceso Telnet a los routers? (Elija dos.)

access-list 5 permit 10.7.0.0 0.0.0.31

access-class 5 in

Un administrador de red está configurando un nuevo switch Cisco para el **acceso de administración remota**. ¿Qué tres elementos se deben configurar en el switch para la tarea? (Elija tres.)

Dirección IP

Líneas vty

Gateway predeterminado

Consulte la ilustración. ¿Qué declaración mostrada en la salida permite al router R1 responder a las peticiones DHCPv6 sin estado?

ipv6 nd other-config-flag

Cuando un cliente compra un paquete de software Cisco IOS 15.0, ¿qué sirve como recibo para ese cliente y se utiliza para obtener la licencia también?

Clave de Activación del Producto

Consulte la ilustración. Un administrador está examinando el mensaje en un servidor syslog. ¿Qué puede determinarse a partir del mensaje?

Este es un mensaje de notificación para una condición normal pero significativa.

A un técnico de red se le ha pedido que asegure todos los switches en la red del campus. Los requisitos de seguridad son que cada switch aprenda y agregue automáticamente direcciones MAC tanto a la tabla de direcciones como a la configuración en ejecución. ¿Qué configuración de seguridad de puerto cumplirá estos requisitos?

Direcciones MAC seguras persistentes

Consulte la ilustración. ¿Cuál es el valor de la distancia administrativa que indica la ruta para que R2 alcance la red 10.10.0.0/16?

1



# ¿Quién dice que no hay seguros para juguetes de adultos?

Muévete sin preocupaciones a partir de 1€/mes y ahora... ¡5€ de descuento con el CUPÓN **WUOCLEVEREA**!

[www.cleverea.com](http://www.cleverea.com)

**Cleverea**  
Seguros sin peros



**Un administrador de red agrega el comando default-information originate a la configuración de un router que utiliza RIP como protocolo de enrutamiento. ¿Qué resultará de la adición de este comando?**

El router propagará una ruta estática predeterminada en sus actualizaciones RIP, si hay una.

**Consulte la ilustración. Un administrador de red está configurando un router como un servidor DHCPv6. El administrador emite un comando show ipv6 dhcp pool para verificar la configuración. ¿Qué enunciado explica la razón por la que el número de clientes activos es 0?**

El estado no es mantenido por el servidor DHCPv6 en la operación DHCPv6 sin estado.

**Consulte la ilustración. ¿Qué ruta se configuró como una ruta estática a una red específica utilizando la dirección del siguiente salto?**

S 192.168.2.0/24 [1/0] via 172.16.2.2

**Consulte la ilustración. Un administrador está intentando configurar PAT en R1, pero la PC-A no puede acceder a Internet. El administrador intenta hacer ping a un servidor en Internet desde la PC-A y recoge las depuraciones que se muestran en la ilustración. En base a este resultado, ¿cuál es probablemente la causa del problema?**

La dirección global interna no está en la misma subred que el ISP.

**¿Qué VLANs se permiten a través de un tronco cuando el rango de VLANs permitidas se establece en el valor predeterminado?**

Todas las VLAN se permitirán en el tronco.

**¿Qué conjunto de comandos configurará un router como un servidor DHCP que asignará direcciones IPv4 a la LAN 192.168.100.0/23 mientras reserva las primeras 10 y las últimas direcciones para la asignación estática?**

ip dhcp excluded-address 192.168.100.1 192.168.100.10

ip dhcp excluded-address 192.168.101.254

ip dhcp pool LAN-POOL-100

network 192.168.100.0 255.255.254.0

default-router 192.168.100.1

Dos empleados del departamento de Ventas trabajan en diferentes turnos con sus ordenadores portátiles y comparten el mismo puerto Ethernet en la oficina. ¿Qué conjunto de comandos permitiría que sólo estos dos ordenadores portátiles usen el puerto Ethernet y creen una entrada del registro de violación sin desactivar el puerto si se produce una infracción?

```
switchport mode access  
switchport port-security  
switchport port-security maximum 2  
switchport port-security mac-address sticky  
switchport port-security violation restrict
```

¿Qué enunciado describe una ruta que se ha aprendido dinámicamente?

Se actualiza y mantiene automáticamente mediante protocolos de enrutamiento.

Consulte la ilustración. Suponiendo que las tablas de enrutamiento están actualizadas y no se necesitan mensajes ARP, después de que un paquete deja H1, ¿cuántas veces se reescribe el encabezado L2 en la ruta a H2?

2

¿Cuál es una característica de la capa de distribución en el modelo jerárquico de tres capas?

Proporciona acceso al resto de la red mediante políticas de conmutación, enrutamiento y acceso a la red.

Las computadoras utilizadas por los administradores de red para una escuela están en la red 10.7.0.0/27. ¿Cuáles dos comandos son necesarios como mínimo para aplicar una ACL que garantice que sólo los dispositivos que son utilizados por los administradores de red se les permitirá acceso Telnet a los routers? (Elija dos.)

```
access-list 5 permit 10.7.0.0 0.0.0.31
```

Consulte la ilustración. Un administrador de red ha configurado R2 para PAT. ¿Por qué la configuración es incorrecta?

NAT-POOL2 está vinculado a la ACL incorrecta.

¿En qué situación un switch de Capa 2 tendría una dirección IP configurada?

Cuando el switch de Capa 2 necesita ser administrado remotamente

# INSIDE

LLEGO EL DÍA ¿TE VAS A RESISTIR?

**¿Qué información utiliza un switch para rellenar la tabla de direcciones MAC?**

La dirección MAC de origen y el puerto entrante

**Consulte la ilustración. ¿Cuáles dos afirmaciones son correctas basadas en el resultado que se muestra en la ilustración? (Elija dos.)**

La salida es el resultado del comando show ip nat translations.

El host con la dirección 209.165.200.235 responderá a las solicitudes utilizando una dirección de origen de 192.168.10.10.

**Un ingeniero de red está interesado en obtener información específica relevante para el funcionamiento de los dispositivos Cisco de la capa de distribución y capa de acceso. ¿Qué comando proporciona información común relevante para ambos tipos de dispositivos?**

show cdp neighbors

**¿Qué comando, cuando se emite en el modo de configuración de interfaz de un router, permite a la interfaz adquirir una dirección IPv4 automáticamente desde un ISP, cuando el enlace al ISP está habilitado?**

ip address dhcp

**¿Cuál es la razón por la que el mensaje DHCPREQUEST se envía como un broadcast durante el proceso de DHCPv4?**

Para notificar a otros servidores DHCP en la subred que la dirección IP fue arrendada

**Consulte la ilustración. ¿Qué valor resaltado representa una red de destino específica en la tabla de enrutamiento?**

172.16.100.64

**¿Qué combinación de prefijo de red y longitud de prefijo se utiliza para crear una ruta estática predeterminada que coincida con cualquier destino de IPv6?**

:: /0



Un administrador de red está configurando la seguridad de puertos en un switch Cisco. Cuando se produce una infracción, ¿qué modo de violación que se configura en una interfaz provocará que los paquetes con una dirección de origen desconocida se eliminen sin que se envíe ninguna notificación?

Protegido

Una cada principio de red conmutada sin bordes con su descripción. (No se utilizan todas las opciones.)

Layers minimize the number of devices on any one tier that share a single point of failure  
-> hierarchical/br> Each layer has specific roles and functions that can scale easily -> modularity/br> This provides "always-on" dependability -> resiliency/br> This shares the network traffic load across all network resources -> flexibility

Consulte la ilustración. ¿Qué protocolo se debe configurar en el puerto 0/1 del SW-A si este envía tráfico desde varias VLAN al switch SW-B?

IEEE 802.1Q

Consulte la ilustración. NAT está configurado en Remote y Main. El PC está enviando una solicitud al servidor web. ¿Qué dirección IPv4 es la dirección IP de origen en el paquete entre Main y el servidor web?

203.0.113.5

Una el tipo de memoria del router que proporciona el almacenamiento principal de la función del router. (No se utilizan todas las opciones.)

flash -> full operating system

ROM -> limited operating system

RAM -> routing table

NVRAM -> startup configuration file

Un router ha utilizado el protocolo OSPF para aprender una ruta a la red 172.16.32.0/19. ¿Qué comando implementará una ruta estática flotante de reserva a esta red?

ip route 172.16.32.0 255.255.224.0 S0/0/0 200

¿Qué tipo de tráfico está diseñado para una VLAN nativa?

No etiquetado



Consulte la ilustración. Un administrador de red está configurando el enrutamiento entre VLAN en una red. Por ahora, sólo se está utilizando una VLAN, pero pronto se añadirán más. ¿Cuál es el parámetro faltante que se muestra como el signo de interrogación resaltado en el gráfico?

Identifica el número de VLAN.

Un ingeniero de red ha creado una ACL estándar para controlar el acceso SSH a un router. ¿Qué comando aplicará la ACL a las líneas VTY?

access-class 11 in

¿Cuáles son los dos factores importantes a la hora de decidir qué protocolo de enrutamiento de gateway interior debe utilizarse? (Elija dos.)

Velocidad de convergencia

Escalabilidad

Una la descripción con el tipo de VLAN correcto. (No se utilizan todas las opciones.)

configured to carry user generated traffic -> data VLANs

all switch ports are assigned to this VLAN after initial bootup of the switch -> default VLAN

carries untagged traffic -> native VLAN

an IP address and subnet mask are assigned to this VLAN, allowing the switch to be accessed by HTTP, Telnet, SSH, or SNMP -> management VLAN

Los empleados de una empresa conectan sus computadoras portátiles inalámbricas a la LAN de la empresa a través de puntos de acceso inalámbricos que están cableados a los puertos Ethernet de los switches. ¿En qué capa del modelo de diseño de red jerárquico de tres capas funcionan estos switches?

Acceso

Consulte la ilustración. En base al resultado que se muestra, ¿qué tipo de NAT se ha implementado?

PAT utilizando una interfaz externa

Un administrador de red está diseñando una ACL. Las redes 192.168.1.0/25, 192.168.0.0/25, 192.168.0.128/25, 192.168.1.128/26 y 192.168.1.192/26 se ven afectadas por la ACL. ¿Qué máscara wildcard, si la hay, es la más eficiente de usar al especificar todas estas redes en una sola entrada de permiso de ACL?

0.0.1.255

¿Qué afirmación es correcta acerca de las decisiones de reenvío de tramas de un switch Ethernet?

Las decisiones de reenvío de trama se basan en las asignaciones de direcciones MAC y puertos en la tabla MAC.

¿Cuáles son las tres funciones proporcionadas por el servicio syslog? (Elija tres.)

Especificar los destinos de los mensajes capturados

Recopilar información de registro para monitoreo y resolución de problemas

Seleccionar el tipo de información de registro que se captura

¿Qué método de conmutación descarta las tramas que no superan la verificación FCS?

Conmutación de almacenamiento y reenvío

¿Qué tipo de ruta estática se configura con una mayor distancia administrativa para proporcionar una ruta de respaldo a una ruta aprendida de un protocolo de enrutamiento dinámico?

Ruta estática flotante

Un administrador de red revisa la tabla de enrutamiento en el router y ve una ruta a la red de destino 172.16.64.0/18 con una dirección IP del siguiente salto de 192.168.1.1. ¿Cuáles son dos descripciones de esta ruta? (Elija dos.)

Ruta final

Ruta secundaria de nivel 2

Un switch de Cisco Catalyst se ha agregado para admitir el uso de varias VLANs como parte de una red empresarial. El técnico de red considera necesario borrar toda la información VLAN del switch para incorporar un nuevo diseño de red. ¿Qué debe hacer el técnico para llevar a cabo esta tarea?

Eliminar la configuración de inicio y el archivo vlan.dat en la memoria flash del switch y reiniciar el switch.

# INSIDE

LLEGO EL DÍA ¿TE VAS A RESISTIR?

**¿Cuáles son las dos afirmaciones correctas si un maestro NTP configurado en una red no puede alcanzar ningún reloj con un número de estrato inferior? (Elija dos.)**

Otros sistemas estarán dispuestos a sincronizar a ese maestro usando NTP.

El maestro NTP declarará que está sincronizado en el número de estrato configurado.

**En comparación con las rutas dinámicas, ¿cuáles son las dos ventajas de utilizar rutas estáticas en un router? (Elija dos.)**

Mejoran la seguridad de la red.

Utilizan menos recursos del router.

**¿Qué tipo de tráfico probablemente tendría problemas al pasar a través de un dispositivo NAT?**

IPsec

**¿Qué característica describe la conmutación de corte?**

Las tramas se reenvían sin ninguna comprobación de errores.

**Un administrador de red está configurando una ACL con el comando access-list 10 permit 172.16.32.0 0.0.15.255. ¿Qué dirección IPv4 coincide con la ACE?**

172.16.36.255

**¿Cuál es el efecto de configurar el comando ipv6 unicast-routing en un router?**

Habilitar el router como un router IPv6

**Consulte la ilustración. La comunicación entre VLAN entre la VLAN 10, la VLAN 20 y la VLAN 30 no tiene éxito. ¿Cuál es el problema?**

La interface del switch FastEthernet0/1 se configura como una interface de acceso y debe configurarse como una interface troncal.

**Consulte la ilustración. ¿Qué ruta se configuró como una ruta estática a una red específica utilizando la dirección del siguiente salto?**

S 10.17.2.0/24 [1/0] via 10.16.2.2

**Consulte la ilustración. El host A ha enviado un paquete al host B. ¿Cuáles serán las direcciones IP y MAC de origen en el paquete cuando llegue al host B?**

MAC de origen: 00E0.FE91.7799

IP de origen: 10.1.1.10

**Consulte la ilustración. Un administrador está intentando instalar una ruta estática IPv6 en el router R1 para llegar a la red conectada al enrutador R2. Después de introducir el comando de ruta estática, la conectividad a la red sigue fallando. ¿Qué error se ha cometido en la configuración de ruta estática?**

La interfaz es incorrecta.

**¿Qué es indicado por la M en el nombre de imagen de Cisco IOS c1900-universalk9-mz.SPA.153-3.M.bin?**

Una versión de mantenimiento extendido

**Consulte la ilustración. Un PC en la dirección 10.1.1.45 no puede acceder a Internet. ¿Cuál es la causa más probable del problema?**

El conjunto NAT se ha agotado.

**Consulte la ilustración. Un ingeniero de red se está preparando para actualizar la imagen del sistema IOS en un router Cisco 2901. Según la salida mostrada, ¿cuánto espacio hay disponible para la nueva imagen?**

221896413 bytes

**¿Qué se utiliza en el proceso EUI-64 para crear un ID de interfaz IPv6 en una interfaz habilitada para IPv6?**

La dirección MAC de la interfaz habilitada para IPv6

**Consulte la ilustración. Según la configuración y la salida expuestas, ¿por qué falta la VLAN 99?**

Porque la VLAN 99 no se ha introducido manualmente en la base de datos VLAN con el comando vlan 99



**Ordene los pasos del proceso DHCP. (No se utilizan todas las opciones.)**

DHCPREQUEST (broadcast) -> Step 3

DHCPACK (unicast) -> Step 4

DHCPOFFER (unicast) -> Step 2

DHCPDISCOVER (broadcast) -> Step 1

**¿Cuál es el resultado de conectar dos o más switches entre sí?**

Se aumenta el tamaño del dominio de difusión.

**¿Qué beneficios proporciona NAT64?**

Permite a los sitios conectar hosts IPv6 a una red IPv4 traduciendo las direcciones IPv6 a direcciones IPv4.

**Consulte la ilustración. ¿Qué comando configurará correctamente una ruta estática IPv6 en R2 que permitirá que el tráfico de PC2 llegue a PC1 sin ninguna búsqueda recursiva por el router R2?**

```
R2(config)# ipv6 route 2001:db8:10:12::/64 S0/0/0
```

**¿Qué ventaja tiene el método de conmutación de almacenamiento y envío en comparación con el método de conmutación de corte?**

Comprobación de errores de trama

**¿Cuáles dos características describen la VLAN nativa? (Elija dos.)**

La VLAN nativa proporciona un identificador común en ambos extremos de un tronco.

El tráfico de la VLAN nativa no se etiquetará en el enlace troncal.

**Consulte la ilustración. R1 se ha configurado como se muestra. Sin embargo, la PC1 no puede recibir una dirección IPv4. ¿Cuál es el problema?**

El comando ip helper-address se aplicó en la interfaz incorrecta.

**Un administrador está intentando eliminar las configuraciones de un switch. Después de usar el comando `erase startup-config` y recargar el switch, el administrador encuentra que las VLAN 10 y 100 todavía existen en el switch. ¿Por qué no se eliminaron estas VLAN?**

Debido a que estas VLAN se almacenan en un archivo llamado `vlan.dat` que está en memoria flash, este archivo debe eliminarse manualmente.

**¿Qué ruta utilizará un router para reenviar un paquete IPv4 después de examinar su tabla de enrutamiento para obtener la mejor coincidencia con la dirección de destino?**

Ruta final de nivel 1

**¿Qué diseño de red se puede recomendar para un sitio de campus pequeño que consiste en un solo edificio con pocos usuarios?**

Un diseño de red de núcleo colapsado

**Una pequeña empresa tiene un servidor web en la oficina que es accesible desde Internet. La dirección IP 192.168.10.15 está asignada al servidor web. El administrador de red está configurando el router para que los clientes externos puedan acceder al servidor web a través de Internet. ¿Qué elemento se requiere en la configuración NAT?**

El comando `ip nat inside source` para vincular las direcciones global interna y local interna

**¿Qué información utiliza un switch para mantener actualizada la información de la tabla de direcciones MAC?**

La dirección MAC de origen y el puerto entrante

**Como parte de la nueva política de seguridad, todos los switches de red están configurados para aprender automáticamente las direcciones MAC de cada puerto. Todas las configuraciones en ejecución se guardan al principio y al final de cada día hábil. Una tormenta severa provoca un apagón prolongado varias horas después del cierre del negocio. Cuando los switches se vuelven a poner en línea, se mantienen las direcciones MAC aprendidas dinámicamente. ¿Qué configuración de seguridad de puerto lo permitía?**

Direcciones MAC seguras persistentes

**Un administrador de red está verificando una configuración que implica supervisión de red. ¿Cuál es el propósito del comando de configuración global `logging trap 4`?**

Los mensajes del sistema que coincidan con los niveles de registro 0-4 se reenviarán a un dispositivo de registro especificado.

**¿Qué es una característica de una ruta estática que crea un gateway de último recurso?**

Identifica la dirección IP del gateway al que el router envía todos los paquetes IP para los que no tiene una ruta aprendida o estática.

**Consulte la ilustración. ¿Qué ruta se configuró como una ruta estática a una red específica utilizando la dirección del siguiente salto?**

S 10.17.2.0/24 [1/0] via 10.16.2.2

**¿Qué comandos se utilizan para volver a habilitar un puerto que se ha inhabilitado como resultado de una violación de seguridad de puerto?**

Shutdown  
no shutdown

**¿Qué configuración sería apropiada para una pequeña empresa que tiene la dirección IP pública 209.165.200.225/30 asignada a la interfaz externa del router que se conecta a Internet?**

access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255  
ip nat inside source list 1 interface serial 0/0/0 overload

**Para habilitar el enrutamiento RIP para una subred específica, el administrador de red ingresó el comando de configuración network 172.16.64.32. ¿Qué dirección, si la hay, aparece en el archivo de configuración en ejecución para identificar esta red?**

172.16.0.0

**¿Qué hará un switch LAN de Cisco si recibe una trama entrante y la dirección MAC de destino no aparece en la tabla de direcciones MAC?**

Reenvía la trama a todos los puertos excepto al puerto donde se recibe la trama.

**Una pequeña empresa utiliza las VLANs 2, 3, 4 y 5 entre dos switches que tienen un enlace troncal entre ellos. ¿Qué VLAN nativa debe usarse en el tronco si se implementan las mejores prácticas de Cisco?**

6

Consulte la ilustración. R1 se configuró con el comando de ruta estática `ip route 209.165.200.224 255.255.255.224 S0/0/0` y, en consecuencia, los usuarios de la red 172.16.0.0/16 no pueden acceder a los recursos en Internet. ¿Cómo se debe cambiar esta ruta estática para permitir que el tráfico de usuarios desde la LAN alcance Internet?

Cambie la red de destino y la máscara a 0.0.0.0 0.0.0.0.

¿Qué causó que el siguiente mensaje de error apareciera?

01:11:12: %PM-4-ERR\_DISABLE: psecure-violation error detected on Fa0/8, putting Fa0/8 in err-disable state

01:11:12: %PORT\_SECURITY-2-PSECURE\_VIOLATION: Security violation occurred, caused by MAC address 0011.a0d4.12a0 on port FastEthernet0/8.

01:11:13: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/8, changed state to down

01:11:14: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/8, changed state to down

Se habilitó la seguridad del puerto en el puerto del switch y se realizó una conexión no autorizada en el puerto del switch Fa0/8.

Un administrador de red está configurando una ACL con el comando `access-list 10 permit 172.16.32.0 0.0.15.255`. ¿Qué dirección IPv4 coincide con la ACE?

172.16.47.254

Un administrador de red está configurando la seguridad de puertos en un switch de Cisco. Cuando se produce una infracción, ¿qué modo de violación que se configura en una interfaz provocará que los paquetes con una dirección de origen desconocida se eliminen sin que se envíe ninguna notificación?

Protegido

¿Cuál será el resultado de agregar el comando `ip dhcp excluded-address 172.16.4.1 172.16.4.5` a la configuración de un router local que ha sido configurado como un servidor DHCP?

La función del servidor DHCP del router no emitirá las direcciones de 172.16.4.1 a 172.16.4.5 incluyéndolas.



Un administrador de red utiliza el método router-on-a-stick para configurar el enrutamiento entre VLAN. El puerto del switch Gi1/1 se utiliza para conectarse al router. ¿Qué comando se debe introducir para preparar este puerto para la tarea?

```
Switch(config)# interface gigabitethernet 1/1
```

```
Switch(config)# interface gigabitethernet 1/1
```

Consulte la ilustración. NAT está configurado en RT1 y RT2. El PC está enviando una solicitud al servidor web. ¿Qué dirección IPv4 es la dirección IP de origen en el paquete entre RT2 y el servidor web?

209.165.200.245

Consulte la ilustración. Según la configuración y la salida expuestas, ¿por qué falta la VLAN 99?

Porque la VLAN 99 no se ha creado aún

Un host de la LAN 10.10.100.0/24 no está siendo asignado una dirección IPv4 por un servidor DHCP de empresa con la dirección 10.10.200.10/24. ¿Cuál es la mejor manera para que el ingeniero de red resuelva este problema?

Emita el comando ip helper-address 10.10.200.10 en la interfaz del router que es el gateway 10.10.100.0/24.

¿Cuál es una función básica de la capa de acceso de la Arquitectura de Cisco sin fronteras?

Proporciona acceso al usuario

¿Cuál es el nombre de la capa en el diseño de red conmutada sin fronteras de Cisco que tendría más switches desplegados que otras capas en el diseño de red de una organización grande?

Acceso

¿Cuál es el propósito de Cisco PAK?

Es una clave para habilitar un conjunto de funciones IOS.

Consulte la ilustración. El administrador de red ingresa estos comandos en el router R1:

**R1# copy running-config tftp**

**Address or name of remote host []?**

**Cuando el router solicita una dirección o un nombre de host remoto, ¿qué dirección IP debe entrar el administrador en el indicador?**

192.168.11.252

**¿En qué dos routers se configura una ruta estática predeterminada? (Elija dos.)**

Router perimetral de conexión al ISP

Router stub con conexión al resto de la red corporativa o del campus

**Consulte la ilustración. Suponiendo que las tablas de enrutamiento están actualizadas y no se necesitan mensajes ARP, después de que un paquete deja H1, ¿cuántas veces se reescribe el encabezado L2 en la ruta a H3?**

2

**Consulte la ilustración. ¿Qué valor resaltado representa una red de destino específica en la tabla de enrutamiento?**

172.16.100.128

**¿Qué comando creará una ruta estática en R2 para llegar a la PC B?**

R2(config)# ip route 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.3.1

**Una empresa tiene una red interna 172.16.25.0/24 para sus estaciones de trabajo de empleados y una red DMZ 172.16.12.0/24 para alojar servidores. La empresa utiliza NAT cuando los hosts internos se conectan a una red externa. Un administrador de red emite el comando show ip nat translations para comprobar las configuraciones NAT. ¿Cuál de las direcciones IPv4 de origen se traducen por R1 con PAT?**

172.16.25.35

# INSIDE

LLEGO EL DÍA ¿TE VAS A RESISTIR?

Consulte la ilustración. Todos los hosts y las interfaces del router están configurados correctamente. Los pings al servidor H1 y H2 y los pings entre H1 y H2 no tienen éxito. ¿Qué está causando este problema?

RIPv2 está mal configurado en el router R2.

Consulte la ilustración. ¿Cuáles tres hosts recibirán solicitudes ARP del host A, suponiendo que el puerto Fa0 / 4 en ambos switches está configurado para transportar tráfico para varias VLANs? (Elija tres.)

Host F

Host D

Host C

¿Qué ventaja tiene el método de conmutación de almacenamiento y envío en comparación con el método de conmutación de corte?

Comprobación de errores de trama

Consulte la ilustración El router R1 tiene una relación de vecino OSPF con el router ISP a través de la red 192.168.0.32. El enlace de red 192.168.0.36 debe servir como respaldo cuando el enlace OSPF se desactiva. El comando de ruta estática flotante ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 S0/0/1 100 se emitió en R1 y ahora el tráfico está utilizando el enlace de respaldo incluso cuando el enlace OSPF está activo y funcionando. ¿Qué cambio se debe hacer al comando de ruta estática para que el tráfico sólo utilice el enlace OSPF cuando esté activado?

Cambie la distancia administrativa a 120.

¿Qué sentencia describe una característica de las VLANs de rango extendido que se crean en un switch Cisco 2960?

No se almacenan en el archivo vlan.dat.