

Prueba del capítulo 1

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	32	Preguntas	16	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 1 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31946

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
MANTENER	Intento 1	8 minutos	21.5 de 32
ÚLTIMO	Intento 2	8 minutos	19.2 de 32
	Intento 1	8 minutos	21.5 de 32

Presentado 8 mayo en 6:20

Pregunta 1

2 / 2 pts.

Consulte la ilustración. Una las redes de ejemplo con el tipo de red. (No se utilizan todas las opciones.)

¡Correcto!

Red A

MAN ▼

¡Correcto!

Red B

LAN ▼

¡Correcto!

Red C

WLAN ▼

¡Correcto!

Red D

WAN ▼

Other Incorrect Match Options:

- SAN

Refer to curriculum topic: 1.2.2

La red A es una MAN. Consta de una cantidad de diferentes tipos de instalaciones que están conectadas dentro de la misma área geográfica. La red B es una LAN. Está ubicada en un área geográfica limitada en una única construcción. La red C es una WLAN. Es una LAN en la que los dispositivos están conectados de manera inalámbrica. Por último, en la opción D se muestra una red WAN. Son dos redes LAN separadas geográficamente que se conectan a la misma empresa.

Pregunta 2

0 / 2 pts.

El proyecto comenzó a desarrollar conexiones de red internas mediante TCP/IP, que después evolucionaron a lo que actualmente es Internet.

Respuesta 1:

Respondido

»spuesta correcta

arpanet

»spuesta correcta

ARPANET

»spuesta correcta

Advanced Research Projects Agency Network

»spuesta correcta

Advanced Research Projects Agency

Refer to curriculum topic: 1.4.1

Pregunta 3**2 / 2 pts.**

¿Cuál de estas afirmaciones describe una característica de una red convergente?

¡Correcto!



Una única red que presta servicios de voz, video y datos a una variedad de dispositivos.



Los servicios de red se prestan a través de una amplia variedad de plataformas de red.



La red establece canales de comunicación separados para cada servicio de red.



La red utiliza tecnologías diferentes para voz, video y datos.

Refer to curriculum topic: 1.3.1

Una red convergente unifica diferentes servicios de red como transmisión de video, de voz y de datos, a través de una única plataforma y en una única infraestructura.

Pregunta 4**0 / 2 pts.**

¿Qué es un ISP?

Respondido



Es el organismo de estandarización que desarrolla estándares de cableado para las redes.



Es un protocolo que establece la forma en que se comunican las computadoras dentro de una red local.

Respuesta correcta



Es una organización que permite que las personas y empresas se conecten a Internet.



Es un dispositivo de red que combina la funcionalidad de varios dispositivos diferentes en uno.

Refer to curriculum topic: 1.2.4

Un ISP, o proveedor de servicios de Internet, es una organización que proporciona acceso a Internet a las empresas y a las personas.

Pregunta 5**1.2 / 2 pts.**

Una el tipo de conectividad de Internet con la descripción o la característica adecuada. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

Metro Ethernet

La señal se transporta en el mi ▼

Respuesta correcta

Conexión de alta velocidad de clase empresarial por cables de cobre o fibra óptica.

¡Correcto!

Satelital

Requiere una antena parabólic ▼

¡Correcto!

SDSL

Servicio de clase empresarial q ▼

Respondido

Cable

Conexión de alta velocidad de ▼

Respuesta correcta

La señal se transporta en el mismo medio de cobre o de fibra óptica que la señal de televisión.

¡Correcto!

Datos móvilesSe accede mediante la red de 

Other Incorrect Match Options:

- Por lo general, tiene un ancho de banda bajo.

Refer to curriculum topic: 1.2.4

La tecnología DSL utiliza un módem de alta velocidad para dividir la línea telefónica existente en canales de señal de voz, de descarga y de carga. SDSL es un formato de DSL que proporciona servicios de clase empresarial con la misma velocidad de carga y descarga. El cable usa el mismo cable coaxial o de fibra óptica que transporta las señales de televisión a los hogares para proporcionar acceso a Internet. La tecnología satelital requiere una línea de vista despejada y se ve afectada por árboles y otras obstrucciones. Las redes de teléfonos celulares proporcionan acceso de datos móviles a Internet. Los datos móviles proporcionan acceso en áreas que de otra forma no lo tendrían. Metro Ethernet es un servicio exclusivo de clase empresarial que conecta a las organizaciones a Internet mediante un cable de cobre o fibra óptica a una velocidad de hasta 10 Gb/s.

Pregunta 6

0 / 2 pts.

¿En qué situación se recomendaría el uso de un WISP?

Respondido

☒ Un café con servicio de Internet en una ciudad

Respuesta correcta

☐ Una granja en una zona rural sin acceso a banda ancha conectada por cable☐ Cualquier hogar con varios dispositivos inalámbricos☐ Un apartamento en un edificio con acceso a Internet por cable

Refer to curriculum topic: 1.4.2

Por lo general, los proveedores de servicios de Internet inalámbrico (WISP, Wireless Internet Service Providers) se encuentran en áreas rurales donde no está disponible el acceso a la tecnología DSL o al cable. Se coloca una antena en la propiedad del suscriptor, que se conecta de forma inalámbrica a un transmisor de WISP. De esta forma, no es necesario colocar un cableado físico en el exterior del edificio.

Pregunta 7

2 / 2 pts.

¿Qué es una WAN?

¡Correcto!

☐

Una infraestructura de red diseñada para proporcionar almacenamiento, recuperación y replicación de datos

☒

Una infraestructura de red que proporciona acceso a otras redes a través de un área geográfica extensa

☐

Una infraestructura de red que abarca un área física limitada, como una ciudad

☐

Una infraestructura de red que proporciona acceso en un área geográfica pequeña

Refer to curriculum topic: 1.2.2

Una WAN proporciona acceso a otras redes a través de un área geográfica extensa. Una SAN proporciona almacenamiento, recuperación y replicación de datos. Una MAN abarca un área física limitada, como una ciudad. Una LAN proporciona acceso en un área geográfica pequeña.

Pregunta 8**2 / 2 ptos.**

Durante una inspección de rutina, un técnico descubrió que un software que se instaló en una PC recopilaba secretamente datos sobre los sitios Web que visitaban los usuarios de la PC. ¿Qué tipo de amenaza afecta a esta PC?

☐

Ataque DoS

☐

Robo de identidad

☒

Spyware

☐

Ataque de día cero

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 1.4.3

El spyware es un software que está instalado en un dispositivo de red y que recopila información.

Pregunta 9**2 / 2 ptos.**

¿Cuáles de las siguientes son dos características de una red escalable? (Elija dos opciones.)

¡Correcto!

☐ Se sobrecarga fácilmente con el incremento de tráfico.☒ Crece en tamaño sin afectar a los usuarios existentes.☐ No es tan confiable como una red pequeña.

¡Correcto!

☒ Es adecuada para los dispositivos modulares que permiten expansión.☐ Ofrece un número limitado de aplicaciones.

Refer to curriculum topic: 1.3.2

Las redes escalables son redes que pueden crecer sin necesidad de un reemplazo costoso de los dispositivos de red existentes. Una forma de hacer que una red sea escalable es comprar dispositivos de red que sean modulares.

Pregunta 10**2 / 2 pts.**

¿Cómo cambia BYOD la forma en que las empresas implementan las redes?

☐

BYOD requiere que las organizaciones compren PC portátiles en lugar de computadoras de escritorio.

☐

Los usuarios BYOD son responsables de la seguridad de su red, por lo que se reduce la necesidad de políticas de seguridad dentro de la organización.

☐

Los dispositivos BYOD son más costosos que los dispositivos que compran las organizaciones.

¡Correcto!

☒

BYOD brinda flexibilidad con respecto a cuándo y cómo los usuarios pueden acceder a los recursos de red.

Refer to curriculum topic: 1.4.1

Un entorno BYOD requiere que la organización admita una variedad de dispositivos y métodos de acceso. Los dispositivos personales, que la empresa no controla, pueden estar involucrados, por lo que la seguridad es esencial. Los costos de hardware en el sitio se reducen, lo que permite que las empresas se concentren en brindar herramientas de colaboración y otros softwares a los usuarios BYOD.

Pregunta 11

0 / 2 pts.



Complete el espacio en blanco.

Consulte la ilustración. Esto representa un ejemplo de una amenaza de seguridad

grave

para una organización.

Respuesta 1:

grave

Respondido

»spuesta correcta

internal

»spuesta correcta

inside

Refer to curriculum topic: 1.4.3

Por lo general, las amenazas de seguridad internas incluyen las contraseñas no seguras o expuestas, la pérdida o el robo de dispositivos, y los empleados malintencionados.

Pregunta 12

2 / 2 pts.

Un empleado desea acceder a la red de la organización de manera remota y de la forma más segura posible. ¿Qué característica de la red le permitiría a un empleado acceder a la red de la empresa de manera remota y de la forma más segura?

☐ ACL

¡Correcto!

☐ IPS☒ VPN☐ BYOD

Refer to curriculum topic: 1.4.3

Las redes privadas virtuales (VPN) se usan para proporcionar un acceso seguro a los trabajadores remotos.

Pregunta 13**0 / 2 pts.**

Una universidad construye una nueva residencia estudiantil en su campus. Los trabajadores cavan para instalar las nuevas tuberías de agua de la residencia. Uno de ellos accidentalmente daña el cable de fibra óptica que conecta dos de las residencias existentes al centro de datos del campus. A pesar de que se cortó el cable, los estudiantes de las residencias solo perciben una interrupción muy breve en los servicios de red. ¿Qué característica de la red se demuestra aquí?

Respondido

☒ Calidad de servicio (QoS)☐ Escalabilidad☐ seguridad

Respuesta correcta

☐ Tolerancia a fallas☐ Integridad

Refer to curriculum topic: 1.3.2

La tolerancia a fallas es la característica de una red que permite que responda con rapidez a las fallas de los medios, los servicios o los dispositivos de red. La calidad del servicio hace referencia a las medidas que se toman para asegurar que el tráfico de red que requiere un mayor rendimiento reciba los recursos de red necesarios. La escalabilidad es la capacidad de una red para crecer y admitir nuevos requisitos. La seguridad hace referencia a la protección de las redes y los datos contra el robo, la modificación o la destrucción. La integridad hace referencia a la totalidad de algo y, por lo general, no se usa como una característica de las redes de la misma forma en que se usan los otros términos.

Pregunta 14**0 / 2 pts.**

Complete el espacio en blanco.

Una es una conexión privada de redes LAN y WAN que pertenece a una organización y está diseñada para que solo puedan acceder a ella los miembros y los empleados de la organización u otras personas con autorización.

Respuesta 1:

Respondido

vpn

»spuesta correcta

INTRANET

»spuesta correcta

Intranet

»spuesta correcta

intranet

»spuesta correcta

Intra net

»spuesta correcta

intra net

»spuesta correcta

Intra-net

intra-net

Refer to curriculum topic: 1.2.3
Las intranets conectan redes LAN y WAN a las que solo deben poder acceder los empleados internos, mientras que las extranets permiten que las organizaciones operen directamente con otras organizaciones externas al permitirles acceder a una parte de la red interna.

Pregunta 15

2 / 2 pts.

¿Cuáles son los tres dispositivos que se consideran terminales en una red? (Elija tres opciones.)

☐ Router

☐ Switch

¡Correcto!

☒ Teléfono VoIP

¡Correcto!

☒ Cámara de seguridad

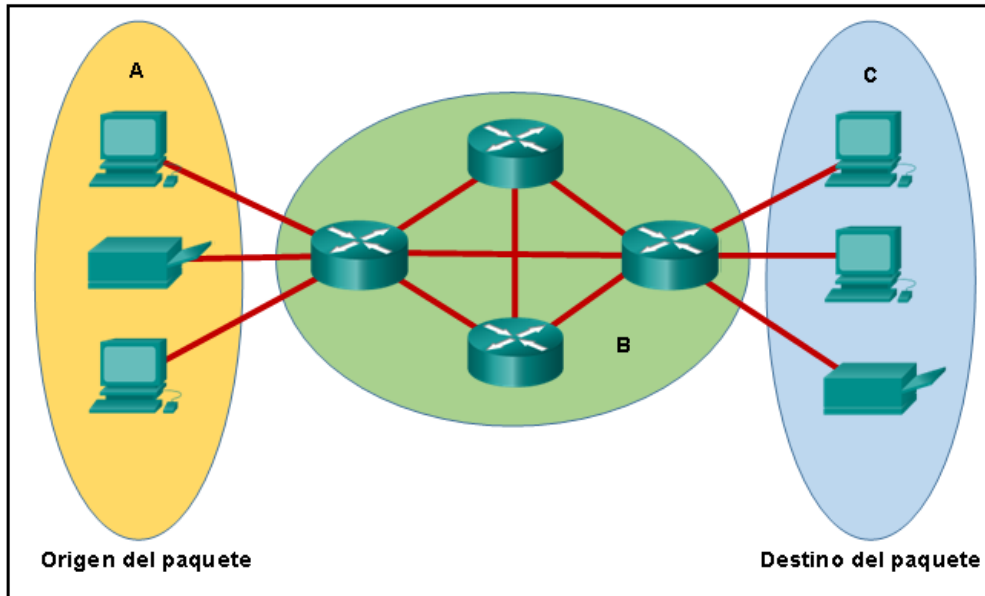
☐ Punto de acceso

¡Correcto!

☒ Terminal TelePresence

Refer to curriculum topic: 1.2.1

Los routers, los switches y los puntos de acceso son dispositivos intermediarios.

Pregunta 16**2 / 2 pts.**

Consulte la exhibición. ¿Qué término identifica correctamente el tipo de dispositivo que se incluye en el área B?

- ☐ Origen
- ☐ Final
- ☐ Transferencia
- ☒ Intermediario

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 1.2.1

Los routers y los switches son dispositivos intermediarios. Los dispositivos finales incluyen PC, computadoras portátiles y servidores. También incluyen impresoras, teléfonos VoIP, cámaras de seguridad y dispositivos portátiles.

Hora límite No hay fecha límite	Puntos 30	Preguntas 15	Tiempo límite Ninguno
Intentos permitidos Ilimitado			

Formulario 31947

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	6 minutos	18 de 30

1/9

Refer to curriculum topic: 2.3.2

Para que un switch tenga una dirección IP, se debe configurar una interfaz virtual de switch. Esto permite que el switch se pueda administrar de forma remota en la red.

Pregunta 2

2 / 2 pts.

Un técnico de TI configuró manualmente una dirección IP en una PC portátil para un nuevo empleado. Cada vez que el empleado intenta conectarse a la LAN, recibe un mensaje de error de dirección IP duplicada. ¿Qué puede hacer la empresa para evitar que esta situación se repita?

- ☐ Configurar la dirección IP en una SVI en la PC portátil.
- ☐ Utilizar una red privada virtual en lugar de la LAN de la empresa.
- ☒ Utilizar DHCP para asignar direcciones de manera automática.
- ☐ Utilizar PC portátiles que no requieran una dirección IP.

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 2.3.2

La asignación automática de direcciones IP con DHCP elimina en gran medida las posibilidades de duplicar una dirección IP por error.

Pregunta 3

2 / 2 pts.

Para ahorrar tiempo, ¿los comandos de IOS pueden introducirse parcialmente y luego completarse al pulsar qué tecla o combinación de teclas?

- ☒ Tabulación
- ☐ Ctrl-P
- ☐ Ctrl-N
- ☐ Flecha arriba
- ☐ Flecha derecha
- ☐ Flecha abajo

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 2.1.4

Pregunta 4

0 / 2 pts.

Se pueden usar contraseñas para restringir el acceso a todo o parte del Cisco IOS. Seleccione los modos e interfaces que se pueden proteger con contraseñas. (Elija tres).

»spuesta correcta

☐ Interfaz VTY

»spuesta correcta

☐ Interfaz de consola

Respondido

☒ Interfaz Ethernet

☐ Modo de arranque de IOS

¡Correcto!

☒ Modo EXEC privilegiado

Respondido

☒ Modo de configuración del router

Refer to curriculum topic: 2.2.2
El acceso a las interfaces de consola y VTY se puede restringir utilizando contraseñas. La administración fuera de banda del router se puede restringir en los modos EXEC del usuario y EXEC privilegiado.

Pregunta 5

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.
El componente del software operativo que proporciona la interfaz de usuario se denomina

GUI

Respuesta 1:

Respondido

GUI

»spuesta correcta

shell

Refer to curriculum topic: 2.1.1

Los sistemas operativos funcionan con un shell, un kernel y el hardware. El shell se comunica con los usuarios, lo que les permite solicitar tareas específicas a los dispositivos. El kernel toma recursos del hardware para cumplir con los requisitos del software. El hardware funciona con el uso de controladores y sus componentes electrónicos subyacentes. El hardware representa los componentes físicos del dispositivo.

Pregunta 6

2 / 2 pts.

¿En qué se diferencian SSH y Telnet?

☐

SSH conexiones a través de la red, mientras que Telnet se usa para el acceso fuera de banda.

☒

SSH proporciona seguridad a las sesiones remotas al cifrar los mensajes y solicitar la autenticación de usuarios. Telnet se considera inseguro y envía mensajes en texto sin formato.

☐

SSH requiere el uso del programa de emulación de terminal PuTTY. Para conectarse a los dispositivos mediante Telnet, se debe usar Tera Term.

☐

SSH se debe configurar en una conexión de red activa, mientras que Telnet se usa para conectarse a un dispositivo mediante una conexión de consola.

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 2.1.2

SSH es el protocolo preferido para conectarse al sistema operativo de un dispositivo a través de la red porque es mucho más seguro que Telnet. Tanto SSH como Telnet se usan para conectarse a los dispositivos a través de la red y, por lo tanto, ambos se usan en banda. Se pueden usar PuTTY y Tera Term para conectarse mediante Telnet y SSH.

Pregunta 7

2 / 2 pts.

Cuando se configura un nombre de host a través de la CLI de Cisco, ¿cuáles son las tres convenciones de nomenclatura que forman parte de las pautas? (Elija tres opciones.)

¡Correcto!

☒ El nombre de host debe tener menos 64 caracteres.☐ El nombre de host debe estar escrito completamente en letras minúsculas.

¡Correcto!

☒ El nombre de host no deber tener espacios.☐ El nombre de host debe terminar con un carácter especial.

¡Correcto!

☒ El nombre de host debe comenzar con una letra.

Refer to curriculum topic: 2.2.1

El nombre de host puede configurarse con letras mayúsculas o minúsculas, y debe terminar con una letra o un dígito, no con un carácter especial. El nombre de host debe empezar con una letra, y no se permite el uso de espacios para los nombres de host.

Pregunta 8**2 / 2 pts.**

¿Cuáles son las dos funciones que se brindan a los usuarios mediante la característica de ayuda contextual de la CLI de Cisco IOS? (Elija dos).

☐ Proporcionar un mensaje de error cuando se envía un comando incorrecto.

¡Correcto!

☒ Visualizar una lista de todos los comandos disponibles dentro del modo actual.☐ Permitir que el usuario complete el resto de un comando abreviado con la tecla de tabulación.

¡Correcto!

☒ Determinar qué opción, palabra clave o argumento se encuentra disponible para el comando introducido.☐ Seleccionar el comando más adecuado para realizar una tarea.

Refer to curriculum topic: 2.1.4

La ayuda contextual le proporciona al usuario una lista de comandos y los argumentos relacionados con dichos comandos en el modo actual de un dispositivo de red. Los verificadores de sintaxis permiten verificar errores en los comandos introducidos, y se puede utilizar la tecla de tabulación para completar un comando que se introdujo de forma parcial.

Pregunta 9

0 / 2 pts.

¿Qué comando evita que todas las contraseñas sin encriptar se muestren como texto no cifrado en un archivo de configuración?

Respondido

☒ (config)# **enable password secret**☐ (config)# **enable secret Secret_Password**☐ (config-line)# **password secret**

Respuesta correcta

☐ (config)# **service password-encryption**☐ (config)# **enable secret Encrypted_Password**

Refer to curriculum topic: 2.2.2

Para evitar que todas las contraseñas configuradas aparezcan como texto no cifrado en los archivos de configuración, el administrador puede ejecutar el comando **service password-encryption**. Este comando encripta todas las contraseñas configuradas en el archivo de configuración.

Pregunta 10

2 / 2 pts.

¿Verdadero o falso?

Los dispositivos móviles no requieren una dirección IP para comunicarse en Internet.

☐ Verdadero

¡Correcto!

☒ Falso

Refer to curriculum topic: 2.3.1

Todos los dispositivos que se comunican por una red de datos necesitan una dirección IP única.

Pregunta 11

2 / 2 pts.

¿Qué dispositivo actúa como gateway para permitir que los hosts envíen tráfico a redes IP remotas?

¡Correcto!

☐ Servidor DNS☐ Servidor de DHCP☒ Router local☐ Switch local

Refer to curriculum topic: 2.3.1

Para que los hosts alcancen las redes remotas, estas deben enviar tráfico a un router local que pueda enrutar el tráfico a la red de destino correcta. Este router local se denomina "gateway predeterminado", y los hosts se deben configurar con esta dirección para poder comunicarse con los dispositivos en las redes remotas.

Pregunta 12

0 / 2 pts.

¿Para qué introduciría un técnico el comando **copy startup-config running-config**?

☐ Para eliminar todas las configuraciones del switch.☒ Para guardar una configuración activa en la NVRAM.☐ Para copiar una configuración existente en la RAM.☐ Para establecer una configuración modificada como la nueva configuración de inicio.

Refer to curriculum topic: 2.2.3

Por lo general, los cambios a una configuración en ejecución se realizan en la RAM y se copian en la NVRAM. Sin embargo, en este caso, el técnico desea copiar una configuración guardada anteriormente de la NVRAM a la RAM para realizarle cambios.

Pregunta 13

0 / 2 pts.

¿Cuáles son las dos afirmaciones verdaderas con respecto al modo EXEC del usuario? (Elija dos opciones.)

☒ Todos los comandos del router están disponibles.

Respuesta correcta

Respondido

Respuesta correcta

☐

Se puede acceder al modo de configuración global introduciendo el comando **enable**.

☐

La petición de entrada del dispositivo para este modo termina con el símbolo ">".

☒

Se pueden configurar interfaces y protocolos de routing.

☐

Solo se pueden ver algunos aspectos de la configuración del router.

Refer to curriculum topic: 2.1.3

El modo EXEC del usuario limita el acceso a algunos comandos **show** y **debug**. Es el primer nivel de interfaz de usuario que se encuentra en la configuración de un router y está diseñado para investigar ciertas funciones del dispositivo. La petición de entrada del modo EXEC del usuario se identifica con el símbolo ">".

Pregunta 14

2 / 2 pts.

Un administrador acaba de cambiar la dirección IP de una interfaz en un dispositivo IOS. ¿Qué más se debe hacer para aplicar esos cambios al dispositivo?

☐

Copiar la configuración en ejecución en el archivo de configuración de inicio.

☐

Copiar la información del archivo de configuración de inicio en la configuración en ejecución.

☐

Volver a cargar el dispositivo y escribir **yes** (sí) cuando se le pregunte si desea guardar la configuración.

¡Correcto!

☒

No se debe hacer nada. Los cambios en la configuración de un dispositivo IOS se aplican inmediatamente después de escribir de forma correcta el comando y de presionar la tecla Entrar.

Refer to curriculum topic: 2.2.3

Los cambios en la configuración del router y del switch se aplican inmediatamente después de introducir el comando. Por esta razón, es muy importante que los cambios realizados en dispositivos de producción en vivo siempre se planifiquen cuidadosamente antes de implementarlos. Si se introducen comandos que hacen que el dispositivo se desestabilice o se vuelva inaccesible, es posible que haya que volver a cargarlo, lo que puede dar como resultado un periodo de inactividad de la red.

Pregunta 15

2 / 2 ptos.

Complete el espacio en blanco.

Para probar la conectividad completa, se debe usar el comando

Ping

.

Respuesta 1:

- ¡Correcto!
- »spuesta correcta
- »spuesta correcta
- »spuesta correcta

- ping
- trace
- tracert
- tracert

Refer to curriculum topic: 2.3.3
Se puede probar la conectividad entre dos terminales con los comandos **ping**, **tracert** o **tracert**.

Prueba del capítulo 3

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	28	Preguntas	14	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 3 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31948

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
MANTENER	Intento 2	4 minutos	19.33 de 28
ÚLTIMO	Intento 2	4 minutos	19.33 de 28
	Intento 1	4 minutos	14.67 de 28

Presentado 29 mayo en 7:20

¡Correcto!

Pregunta 1

2 / 2 pts.

¿Qué tipo de mensaje se envía a un grupo específico de hosts?

☐

Estático

☐

Unidifusión

☐

Dinámico

☒

Multidifusión

☐

Difusión

Refer to curriculum topic: 3.1.1
Se denomina "unidifusión" a una comunicación con un único origen a un único destino. Se denomina "multidifusión" a una comunicación de un único origen a un grupo de destinos. Se denomina "difusión" a una comunicación de un único origen a todos los destinos de la misma red local.

Pregunta 2

2 / 2 pts.

¿Qué dirección lógica se utiliza para la entrega de datos a una red remota?

- ☐ La dirección MAC de destino
- ☒ La dirección IP de destino
- ☐ El número de puerto de destino
- ☐ La dirección MAC de origen
- ☐ La dirección IP de origen

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 3.3.2
La dirección IP de destino se utiliza para la entrega de datos de extremo a extremo a una red remota. La dirección MAC de destino se utiliza para la entrega en una red local. El número de puerto de destino identifica la aplicación que debe procesar los datos en el destino. Las direcciones de origen identifican al emisor de los datos.

Pregunta 3

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.
La dirección MAC de una PC no cambia cuando la PC se pasa a otra red porque la dirección MAC está integrada en de la PC.

Respuesta 1:

targeta de red

Respondido

»spuesta correcta

NIC

»spuesta correcta

tarjeta de interfaz de red

»spuesta correcta

tarjeta de red

»spuesta correcta

NIC Ethernet

»spuesta correcta

tarjeta de interfaz de red Ethernet

»spuesta correcta

tarjeta de red Ethernet

Refer to curriculum topic: 3.3.2

La dirección MAC también se conoce como la dirección Ethernet o física. Dado que está codificada en el hardware, en la NIC Ethernet, no tendrá modificaciones, sin importar la ubicación geográfica de la NIC.

Pregunta 4**2 / 2 pts.**

¿En qué capa del modelo OSI se encapsula una dirección física?

☐ Capa física☒ Capa de enlace de datos☐ Capa de red☐ Capa de transporte

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 3.3.2

Las direcciones físicas se encapsulan en la capa de enlace de datos. Las direcciones lógicas, también conocidas como "direcciones IP", se encapsulan en la capa de red. Las direcciones de puertos se encapsulan en la capa de transporte. En la capa física no se encapsulan direcciones.

Pregunta 5**0 / 2 pts.**

¿Cuál es el término general que se utiliza para describir una porción de datos en cualquier capa de un modelo de red?

☐ Trama☐ Paquete☐ Unidad de datos de protocolo

»spuesta correcta

Respondido

☒ Segmento

Refer to curriculum topic: 3.3.1

El término "unidad de datos del protocolo" (PDU, protocol data unit) se utiliza para describir una unidad de datos en cualquier capa de un modelo de red. En la capa de red, la PDU es un paquete. Una trama es la PDU de la capa de enlace de datos. En la capa de transporte, la PDU es un segmento.

Pregunta 6

2 / 2 pts.

Si el gateway predeterminado se configura de forma incorrecta en el host, ¿qué consecuencias tiene esto en las comunicaciones?

☐ El host no puede comunicarse en la red local.

☒

El host puede comunicarse con otros hosts en la red local, pero no puede comunicarse con hosts en redes remotas.

☐

El host puede comunicarse con otros hosts en redes remotas, pero no puede comunicarse con los hosts en la red local.

☐

No tiene consecuencias en las comunicaciones.

Refer to curriculum topic: 3.3.2

Solo se necesita un gateway predeterminado para comunicarse con dispositivos que están en otra red. La ausencia de un gateway predeterminado no afecta la conectividad entre los dispositivos de la misma red local.

¡Correcto!

Pregunta 7

0.67 / 2 pts.

¿Cuáles son los tres requisitos definidos por los protocolos utilizados en las comunicaciones de red para permitir la transmisión de mensajes a través de la red? (Elija tres opciones.)

☐

Especificaciones de los conectores

☒

Codificación del mensaje

☒

Selección de medios

¡Correcto!

Respondido

¡Correcto!

☒ Tamaño del mensaje

Respuesta correcta

☐ Opciones de entrega☐ Instalación del terminal

Refer to curriculum topic: 3.1.1

Los protocolos que se usan en la comunicaciones de red definen los detalles de cómo se transmite un mensaje, incluidos los requisitos para las opciones de entrega, temporización, codificación, formato, encapsulamiento y tamaño del mensaje.

Pregunta 8**2 / 2 pts.**

¿Qué opción de entrega de mensajes se utiliza cuando todos los dispositivos necesitan recibir el mismo mensaje simultáneamente?

☐ Duplex☐ Unicast☐ Multicast

¡Correcto!

☒ Broadcast

Refer to curriculum topic: 3.1.1

Cuando todos los dispositivos necesitan recibir el mismo mensaje simultáneamente, el mensaje se entrega por broadcast. La entrega unicast se produce cuando un host de origen envía un mensaje a un host de destino. El envío del mismo mensaje de un host a un grupo de hosts de destino es una entrega multicast. Las comunicaciones dúplex se refieren a la capacidad que tiene un medio para transportar mensajes en ambas direcciones.

Pregunta 9**0.67 / 2 pts.**

¿Cuáles son los tres acrónimos o siglas que representan organismos de estandarización? (Elija tres opciones.)

¡Correcto!

☒ IANA☐ TCP/IP

¡Correcto!

☒ IEEE

Respuesta correcta

☐ IETF

Respondido

☒ OSI☐ MAC**Pregunta 10****2 / 2 pts.**

¿Por qué son importantes los estándares abiertos en la industria de las comunicaciones de datos?

☐ Se requieren para que los dispositivos accedan a Internet.☐ Eliminan la amenaza de infracciones de seguridad.

¡Correcto!

☒

Permiten la interoperabilidad entre el software y el hardware de diferentes proveedores.

☐

Motivan a las organizaciones de red para que desarrollen software propio para mantener su competitividad.

Refer to curriculum topic: 3.2.3

Los protocolos de estándar abierto facilitan la interoperabilidad entre el software y el hardware de diferentes fabricantes. Por ejemplo, los estándares abiertos permiten que los clientes con un sistema operativo Linux se conecten a un servidor que ejecuta un sistema operativo Microsoft Windows. También pueden intercambiar datos sin inconvenientes. Si todo el software, el hardware y los protocolos fueran exclusivos, esto no sería posible.

Pregunta 11**2 / 2 pts.**

¿Qué capa del modelo OSI define los servicios para segmentar y rearmar los datos de comunicaciones individuales entre terminales?

☐ Aplicación☐ Presentación☐ Sesión

¡Correcto!

☒ Transporte☐ Red

Refer to curriculum topic: 3.2.4

El modelo OSI consta de siete capas: aplicación, presentación, sesión, transporte, red, enlace de datos y física. La capa de transporte define los servicios para segmentar, transferir y rearmar los datos para las comunicaciones individuales entre terminales.

Pregunta 12**2 / 2 pts.**

¿Qué capa del modelo de protocolo TCP/IP determina la mejor ruta a través de la red?

☐ Aplicación☐ Transporte

¡Correcto!

☒ Internet☐ Acceso a la red

Refer to curriculum topic: 3.2.4

El modelo TCP/IP consta de cuatro capas: aplicación, transporte, Internet y acceso a la red. La capa de Internet determina la mejor ruta a través de la red.

Pregunta 13**2 / 2 pts.**

¿Cuál es el propósito de los protocolos en las comunicaciones de datos?

☐ Especificar el ancho de banda del canal o el medio para cada tipo de comunicación.☐ Especificar los sistemas operativos de los dispositivos que permiten la comunicación.

¡Correcto!

☒ Proporcionar las reglas requeridas para que se produzca un tipo específico de comunicación.☐ Definir el contenido del mensaje que se envía durante la comunicación.

Refer to curriculum topic: 3.1.1

Los protocolos proporcionan las reglas que definen cómo se transmite un mensaje a través de una red. Los requisitos de implementación, como los detalles electrónicos y de ancho de banda para la comunicación de datos, se especifican en estándares. Los sistemas operativos no están especificados por protocolos, pero implementan protocolos. Los protocolos determinan cómo y cuándo se envía un mensaje, pero no controlan su contenido.

Pregunta 14

0 / 2 pts.

¿Qué tipo de entrega utiliza direcciones de capa de enlace de datos?

☐ Entrega remota

☒ Entrega local y remota

☐ Entrega local

☐ Entrega remota mediante el uso de routers

Refer to curriculum topic: 3.3.2

Si un dispositivo envía tramas a otro en la misma red local, utiliza ARP para determinar la dirección MAC del dispositivo receptor. A continuación, el dispositivo emisor utiliza las direcciones de capa 2 para enviar las tramas.

Respondido

Respuesta correcta

Prueba del capítulo 4

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	32	Preguntas	16	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 4 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31949

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	7 minutos	14.17 de 32

Presentado 8 mayo en 0:45

Pregunta 1

0.67 / 2 pts.

¿Por qué se prefiere el cable de la fibra al de cobre para interconectar edificios? (Elija tres).

¡Correcto!

☒ mayores distancias por tendido de cables

Respuesta correcta

☐ menor costo de instalación

Respondido

☐ susceptibilidad limitada a EMI/RFI

¡Correcto!

☒ conexiones perdurables

☐ mayor potencial de ancho de banda

☐ terminación sencilla

Refer to curriculum topic: 4.2.3

Pregunta 2**0 / 2 pts.**

¿Qué tipo de cable se usa para conectar un puerto serie de la estación de trabajo al puerto de consola de un router Cisco?

Respondido

☒ Cruzado

Respuesta correcta

☐ De consola (rollover)☐ Directo☐ Coaxial

Refer to curriculum topic: 4.2.2

Los pares de hilos de cable UTP se pueden terminar en diferentes configuraciones para usarlos en diferentes aplicaciones. Para usar un cable UTP con el fin de acceder a un router Cisco mediante el puerto de consola desde un puerto serie de una PC, dicho cable debe tener una terminación de cable de consola.

Pregunta 3**0 / 2 pts.**

¿Cuál de estas es una característica de una topología hub-and-spoke WAN?

☐ Requiere que algunos de los sitios de sucursal se interconecten mediante enlaces punto a punto.

☐ Requiere que todos los sitios se interconecten entre sí mediante enlaces punto a punto.

Respondido

☒ Todos los sitios requieren un dispositivo hub que se conecte a un router.

Respuesta correcta

☐ Los sitios de sucursal se conectan a un sitio central mediante enlaces punto a punto.

Refer to curriculum topic: 4.4.2

Una topología hub-and-spoke es una versión WAN de la topología en estrella, en la que un sitio central interconecta sitios de sucursal mediante enlaces punto a punto. Las topologías de malla requieren que cada sistema final esté interconectado con todos los demás sistemas mediante enlaces punto a punto. Las mallas parciales son una variante de esta topología, en la que se interconectan algunos dispositivos finales, pero no todos. No existe ninguna topología en la que todos los sitios deban tener dispositivos hub conectados a un router.

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Cuál de estas afirmaciones describe una característica de los campos de encabezado de la trama de la capa de enlace de datos?

☐ Todos incluyen los campos de control del flujo y de conexión lógica.



Los campos de encabezado de la trama de Ethernet contienen las direcciones de origen y destino de la capa 3.

☐ Varían según los protocolos.

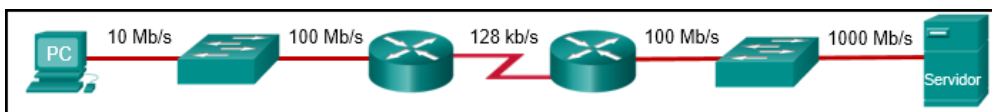
☐ Incluyen información sobre las aplicaciones de usuario.

Refer to curriculum topic: 4.4.4

Todos los protocolos de capa de enlace de datos encapsulan la PDU de la capa 3 dentro del campo de datos de la trama. Sin embargo, la estructura de la trama y los campos contenidos en el encabezado varían de acuerdo con el protocolo. Los distintos protocolos de capa de enlace de datos pueden utilizar campos distintos, como prioridad/calidad de servicio, control de conexión lógica, control de enlace físico, control del flujo y control de congestión.

Pregunta 5

2 / 2 pts.



Consulte la ilustración. ¿Cuál es el rendimiento máximo posible entre la PC y el servidor?

☒ 128 kb/s

¡Correcto!

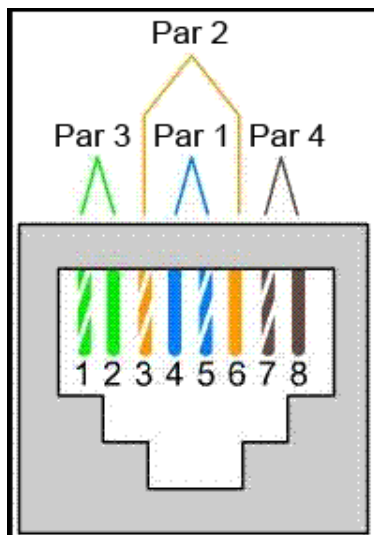
- ☐ 10 Mb/s
- ☐ 100 Mb/s
- ☐ 1000 Mb/s

Refer to curriculum topic: 4.1.3

El máximo rendimiento entre dos nodos en una red está determinado por el enlace más lento entre esos nodos.

Pregunta 6

2 / 2 pts.



Consulte la ilustración. Un extremo del cable tiene la terminación que se muestra, y el otro extremo tiene una terminación de acuerdo con el estándar T568A. ¿Qué tipo de cable se crea de esta manera?

- ☐ Cruzado
- ☐ De consola (rollover)
- ☒ Directo
- ☐ De fibra óptica

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 4.2.2

Los cables directos pueden tener una terminación estándar T568A o T568B en un extremo y la misma en el otro. Los cables cruzados tienen una terminación T568A estándar en un extremo y una T568B estándar en el otro. Los cables de consola (rollover) pueden tener una terminación estándar T568A o T568B en un extremo y, en el otro, tienen el mismo estándar, pero con los cables conectados en el orden inverso. En la terminación de los cables de fibra óptica, no se utilizan conectores RJ45.

Pregunta 7

0 / 2 pts.

¿Cuál de estas afirmaciones describe correctamente la codificación de tramas?

☐ Usa la característica de una onda para modificar otra onda.



Transmite señales de datos junto con una señal de reloj que sucede en intervalos de igual duración.



Genera las señales eléctricas, ópticas o inalámbricas que representan los números binarios de la trama.



Convierte los bits a un código predefinido para proporcionar un patrón predecible que ayude a distinguir los bits de datos de los bits de control.

Refer to curriculum topic: 4.1.3

La codificación de tramas convierte una transmisión de bits de datos a un código predefinido que reconocen tanto el emisor como el receptor. Estos códigos se usan con diversos propósitos, como distinguir los bits de datos de los bits de control e identificar el comienzo y el final de una trama.

Pregunta 8

2 / 2 pts.

Un equipo de redes compara las topologías para conectarse a medios compartidos. ¿Qué topología física es un ejemplo de una topología híbrida para una LAN?

☐ Bus



Estrella extendida

Respondido

Respuesta correcta

¡Correcto!

☐ Anillo

☐ malla parcial

Refer to curriculum topic: 4.4.3

Una topología en estrella extendida es un ejemplo de una topología híbrida, ya que los switches adicionales están interconectados con otras topologías en estrella. Una topología de malla parcial es una topología de WAN híbrida común. Las topologías de bus y de anillo no son tipos de topologías híbridos.

Pregunta 9

2 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

En los medios de fibra óptica, las señales se representan como patrones de

luz

Respuesta 1:

¡Correcto!

LUZ

»spuesta correcta

Luz

»spuesta correcta

luz

Refer to curriculum topic: 4.1.2

En los medios de fibra óptica, la capa física produce la representación y las agrupaciones de bits en forma de patrones de luz.

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Cuál de estas es una función de la subcapa de control de enlace lógico (LLC, Logical Link Control)?

Respondido

☒ Definir los procesos de acceso a los medios que realiza el hardware.

☐ Proporcionar direccionamiento de la capa de enlace de datos.

»spuesta correcta

☐ Identificar qué protocolo de capa de red se utiliza.



Aceptar segmentos y empaquetarlos en unidades de datos denominadas “paquetes”.

Refer to curriculum topic: 4.3.1

Definir los procesos de acceso a los medios que realiza el hardware y proporcionar direccionamiento de la capa de enlace de datos son funciones de la subcapa MAC. La capa de enlace de datos acepta paquetes de la capa 3 y los empaqueta en unidades de datos denominadas “tramas”.

Pregunta 11

2 / 2 pts.

¿Qué método de transferencia de datos permite que se envíe y se reciba información al mismo tiempo?

¡Correcto!

☒ Full duplex

☐ Half duplex

☐ Multiplex

☐ Simplex

Refer to curriculum topic: 4.4.3

Pregunta 12

0 / 2 pts.

¿Cuáles son los dos factores que influyen en el método que se utiliza para el control de acceso al medio? (Elija dos).

☐ La forma en que las aplicaciones de los dispositivos finales generan los datos.



La forma en que aparece la conexión entre los nodos ante la capa de enlace de datos.

Respuesta correcta

Respondido

☒ La forma en que las NIC de los dispositivos finales codifican las señales.

¡Correcto!

☒ La forma en que los nodos comparten los medios.

☐ La forma en que el protocolo IP reenvía el paquete al destino.

Refer to curriculum topic: 4.4.1
El método de control de acceso al medio utilizado depende de la topología (cómo aparece la conexión entre los nodos ante la capa de enlace de datos) y de la forma en que los nodos comparten los medios. El tipo de datos que generan las aplicaciones de los dispositivos finales, la forma en que las NIC de los dispositivos finales codifican las señales e incluso la forma en que el protocolo IP reenvía los paquetes a través de la red no influyen en la selección del método utilizado para el control de acceso al medio.

Pregunta 13

1.5 / 2 pts.

Una cada tipo de campo de trama con la función correspondiente. (No se utilizan todas las opciones.)

¡Correcto!

Direccionamiento

Este campo ayuda a dirigir la t ▼

¡Correcto!

Detección de errores

Este campo revisa si la trama s ▼

Respondido

Tipo

Este campo identifica servicio ▼

Respuesta correcta

El LLC utiliza este campo para identificar el protocolo de capa 3.

¡Correcto!

Inicio de trama

Este campo identifica el comie ▼

Other Incorrect Match Options:

- Este campo identifica servicios especiales de control del flujo.

Refer to curriculum topic: 4.4.4
Coloque las opciones en el siguiente orden:
Detección de errores: Este campo revisa si la trama se dañó durante la transferencia. La segunda respuesta no se debe utilizar.
Direccionamiento: Este campo ayuda a dirigir la trama hacia su destino.
Inicio de trama: Este campo identifica el comienzo de una trama.
Tipo: El LLC utiliza este campo para identificar el protocolo de capa 3.

Pregunta 14

2 / 2 pts.

Un administrador de red está diseñando una nueva infraestructura de red que incluye tanto conectividad por cable como inalámbrica. ¿En qué situación sería recomendable una conexión inalámbrica?

- ☐ El dispositivo de usuario final solo posee una NIC Ethernet.
- ☐ El dispositivo de usuario final requiere una conexión dedicada debido a los requisitos de rendimiento.
- ☒ El dispositivo de usuario final necesita movilidad al conectarse a la red.
- ☐ El dispositivo de usuario final está ubicado en un área de alta RFI.

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 4.1.1

Cuando los dispositivos de los usuarios finales necesitan movilidad para conectarse a la red, se recomienda la tecnología inalámbrica. Si el dispositivo de un usuario final solo posee una NIC Ethernet, el usuario solamente podrá utilizar cableado Ethernet. Si la RFI es un problema, no se recomienda la tecnología inalámbrica. Un dispositivo de usuario final que requiere una conexión dedicada para tener un buen rendimiento funcionaría mejor con un cable Ethernet dedicado.

Pregunta 15

0 / 2 pts.

¿Cuál es el objetivo de la capa física de OSI?

- ☐ Controlar el acceso a los medios
- ☐ Transmitir bits por los medios locales
- ☐ Realizar pruebas de detección de errores en las tramas recibidas
- ☒ Intercambiar tramas entre nodos por medios físicos de red

Respuesta correcta

Respondido

Refer to curriculum topic: 4.1.2

La capa física se encarga de transmitir las señales reales por los medios físicos en forma de bits. El intercambio de tramas, el control del acceso a los medios y la detección de errores son funciones de la capa de enlace de datos.

Pregunta 16

0 / 2 pts.

¿Qué método se utiliza para administrar el acceso por contienda en una red inalámbrica?

Respondido

☐ CSMA/CD

☒ Orden de prioridades

☐ CSMA/CA

☐ Paso de tokens

Refer to curriculum topic: 4.2.4

El acceso múltiple por detección de portadora y prevención de colisiones (CSMA/CA) se utiliza con la tecnología de red inalámbrica para mediar la contienda de medios. El acceso múltiple por detección de portadora y detección de colisiones (CSMA/CD) se utiliza con la tecnología Ethernet por cable para mediar la contienda de medios. El orden de prioridades y el paso de tokens no se utilizan o no son un método para el control de acceso al medio.

Prueba del capítulo 5

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	30	Preguntas	15	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 5 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31950

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	18 minutos	18 de 30

Presentado 15 mayo en 7:40

Pregunta 1

0 / 2 pts.

¿Qué tipo de dirección es la dirección 01-00-5E-0A-00-02?

Respondido

☐ Una dirección que llega a cada host dentro de una subred local.

☒ Una dirección que llega a un host específico.

☐ Una dirección que llega a cada host en la red.

☐ Una dirección que llega a un grupo específico de hosts.

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 5.1.2
La dirección MAC multicast es un valor especial que comienza con 01-00-5E en hexadecimal. Permite que un dispositivo de origen envíe un paquete a un grupo de dispositivos.

Pregunta 2

0 / 2 pts.

Cuando la configuración de un switch incluye un umbral de error por puerto definido por el usuario, ¿a qué método de switching se revierte el switch cuando se alcanza el umbral de error?

☐ Libre de fragmentos

☐ Envío rápido

☒ Método de corte

☐ Almacenamiento y envío

Refer to curriculum topic: 5.2.2
Cuando se utiliza el método de switching de almacenamiento y envío, el switch recibe la trama completa antes de reenviarla al destino. En cambio, un switch que utiliza el método de corte envía la trama una vez que se lee la dirección de capa 2 de destino.

Pregunta 3

2 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

El número binario 0000 1010 se puede expresar como en sistema hexadecimal.

Respuesta 1:

0A

0a

A

a

0x0a

0x0A

Refer to curriculum topic: 5.1.2
El número binario 0000 1010 se puede expresar como 0A en sistema hexadecimal.

Pregunta 4**2 / 2 pts.**

Complete el espacio en blanco.

En las redes Ethernet, la dirección hexadecimal FF-FF-FF-FF-FF-FF representa la dirección MAC de

Broadcast

Respuesta 1:

¡Correcto!

»spuesta correcta

»spuesta correcta

broadcast

Broadcast

BROADCAST

Refer to curriculum topic: 5.1.2

En las redes Ethernet, la dirección MAC de difusión está formada por 48 unos binarios que se muestran como el valor hexadecimal FF-FF-FF-FF-FF-FF.

Pregunta 5**2 / 2 pts.**

Un switch de capa 2 se utiliza para conmutar las tramas entrantes desde un puerto 1000BASE-T a un puerto conectado a una red 100Base-T. ¿Qué método de almacenamiento en búfer de memoria sería el más adecuado para esta tarea?

☐ Almacenamiento en búfer basado en puerto

☐ Almacenamiento en búfer de caché de nivel 1

☒ Almacenamiento en búfer de memoria compartida

☐ Almacenamiento en búfer de configuración fija

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 5.2.2

Mediante el almacenamiento en búfer de memoria compartida, la cantidad de tramas almacenadas en el búfer solo se encuentra limitada por el tamaño del búfer de memoria en su totalidad y no se limita al búfer de un solo puerto. Esto permite la transmisión de tramas más amplias y que se descarte una menor cantidad de ellas. Esto es importante para la conmutación asimétrica, la cual se aplica a esta situación, donde las tramas se intercambian entre puertos con distintas velocidades. Con el almacenamiento en búfer de memoria basado en puerto, las tramas se almacenan en colas vinculadas a puertos de entrada y de salida específicos, lo que permite que una única trama retrase la transmisión de todas las tramas en la memoria debido a un puerto de destino ocupado. La memoria caché de nivel 1 es la que se utiliza en las CPU. La configuración fija se refiere a la disposición de los puertos en el hardware del switch.

Pregunta 6

2 / 2 pts.

¿Cuál es el equivalente decimal del valor hexadecimal 3F?

☐ 18

☐ 34

☐ 45

☐ 46

☒ 63

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 5.1.2

Para convertir un número hexadecimal en uno decimal, se debe tener en cuenta que el dígito que se encuentra en el extremo derecho representa la columna compuesta por unos, donde pueden aparecer valores de 0 a F. El valor hexadecimal A equivale al número decimal 10. B equivale a 11 y así sucesivamente hasta llegar a F, que equivale a 15. El valor de F en el número F equivale a 15. A continuación, se debe considerar el valor 3 del número hexadecimal 3F. Esa posición es la columna de 16. Multiplique el número 16 por tres para obtener un total de 48. Sume 48 a 15 para obtener un total general de 63. El número hexadecimal 3F equivale al valor decimal 63.

Pregunta 7

0 / 2 pts.

¿Cuáles son las dos funciones u operaciones que realiza la subcapa MAC? (Elija dos).

☒ Es responsable del control de acceso al medio.

☐ Realiza la función de controlador de la NIC.

¡Correcto!

»spuesta correcta

Respondido

☐ Agrega un encabezado y un tráiler para formar una PDU de capa 2 del modelo OSI.☒ Maneja la comunicación entre las capas superiores e inferiores.☐ Agrega información de control a los datos de la capa de protocolo de red.

Refer to curriculum topic: 5.1.1

La subcapa MAC es la más baja de las dos subcapas de enlace de datos y es la más cercana a la capa física. Las dos funciones principales de la subcapa MAC son encapsular los datos de los protocolos de capa superior y controlar el acceso a los medios.

Pregunta 8

0 / 2 ptos.

Complete el espacio en blanco.

La subcapa de Ethernet es responsable de comunicarse directamente con la capa física.

Respuesta 1:

Respondido

»spuesta correcta

MAC

»spuesta correcta

Mac

»spuesta correcta

mac

Refer to curriculum topic: 5.1.1

En la capa de enlace de datos, Ethernet se divide en dos subcapas: las subcapas MAC y LLC. La subcapa LLC es responsable de comunicarse con las capas superiores, y la subcapa MAC se comunica directamente con la capa física.

Pregunta 9

2 / 2 ptos.

¿Cuál es el propósito principal de ARP?

☐ traducir las URL a direcciones IP☒ resolver las direcciones IPv4 en direcciones MAC

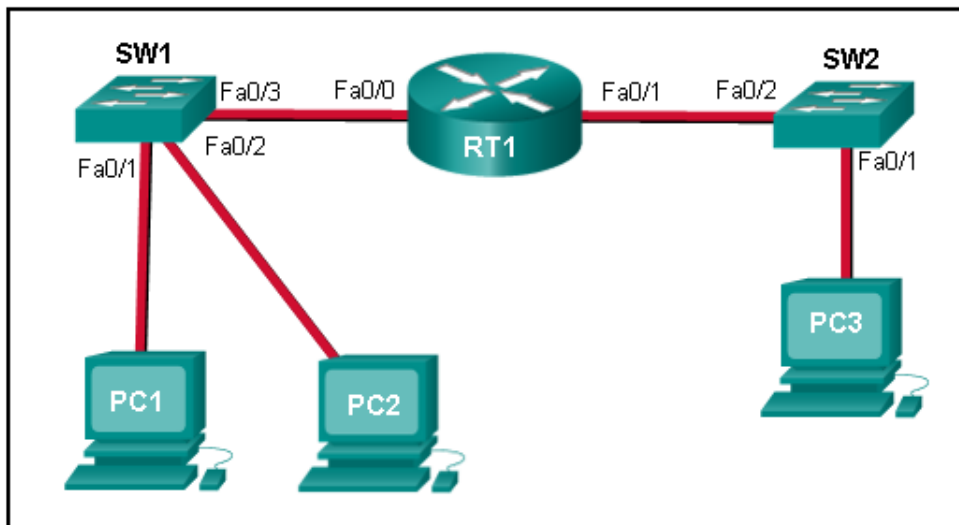
¡Correcto!

- ☐ proporcionar configuración IP dinámica a los dispositivos de red
- ☐ convertir las direcciones privadas internas en direcciones públicas externas

Refer to curriculum topic: 5.3.2

Pregunta 10

0 / 2 pts.



Consulte la exhibición. La PC1 emite una solicitud de ARP porque necesita enviar un paquete a la PC3. En esta situación, ¿qué sucede a continuación?

- ☐ El RT1 reenvía la solicitud de ARP a la PC3.
- ☐ El RT1 envía una respuesta de ARP con su propia dirección MAC Fa0/0.
- ☒ El RT1 envía una respuesta de ARP con la dirección MAC de la PC3.
- ☐ El SW1 envía una respuesta de ARP con su dirección MAC Fa0/1.
- ☐ El RT1 envía una respuesta de ARP con su propia dirección MAC Fa0/1.

» respuesta correcta

Respondido

Refer to curriculum topic: 5.3.2

Cuando un dispositivo de red debe comunicarse con un dispositivo de otra red, transmite una solicitud de ARP que consulta la dirección MAC del gateway predeterminado. El gateway predeterminado (RT1) envía la transmisión unicast de una respuesta de ARP con la dirección MAC Fa0/0.

Pregunta 11

2 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco con un número.

El tamaño de trama de Ethernet más pequeño es de bytes. Cualquier tamaño más pequeño que ese se debe considerar una "runt frame".

Respuesta 1:

¡Correcto!

64

Refer to curriculum topic: 5.1.1

Los estándares Ethernet II e IEEE 802.3 definen la trama mínima en 64 bytes y la trama máxima en 1518 bytes.

Pregunta 12

2 / 2 pts.

¿Qué medida toma un switch de capa 2 cuando recibe una trama de broadcast de capa 2?

- ☐ Descarta la trama.
- ☒ Envía la trama a todos los puertos, excepto el puerto en el cual recibió la trama.
- ☐ Envía la trama a todos los puertos que están registrados para reenviar broadcasts.
- ☐ Envía la trama a todos los puertos.

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 5.2.1

Cuando un switch de capa 2 recibe una trama con una dirección de destino de broadcast, satura todos los puertos con la trama, excepto el puerto en el que la recibió.

Pregunta 13

0 / 2 pts.

Cuando se usa el método de switching de almacenamiento y envío, ¿qué parte de la trama de Ethernet se usa para realizar una verificación de errores?

Respuesta correcta

☐ CRC en el tráiler

Respondido

☒ Dirección MAC de origen en el encabezado

☐ Dirección MAC de destino en el encabezado

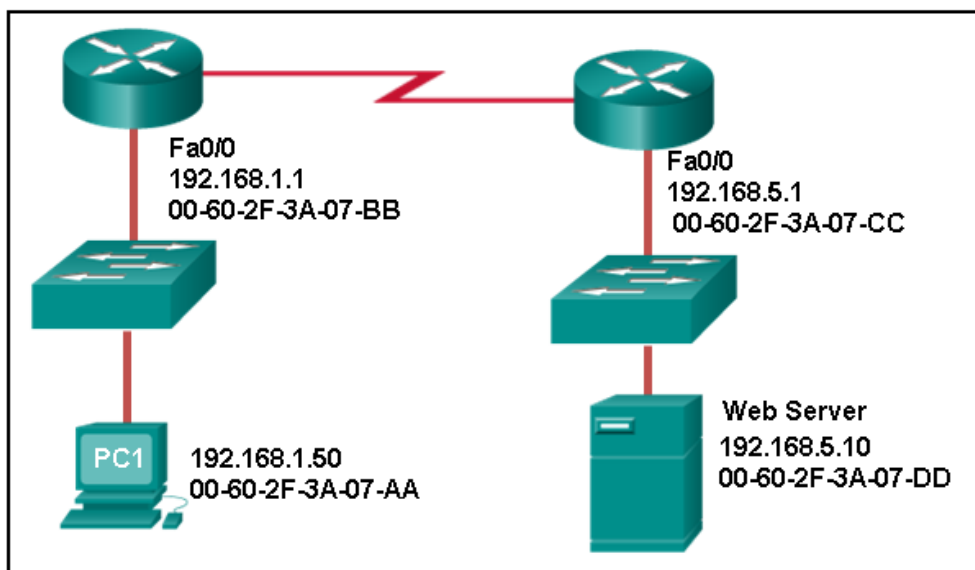
☐ Tipo de protocolo en el encabezado

Refer to curriculum topic: 5.2.2

La parte de comprobación cíclica de redundancia (CRC) del tráiler se usa para determinar si la trama se modificó durante el tránsito. Si se verifica la integridad de la trama, esta se reenvía. Si la integridad de la trama no se puede verificar, la trama se descarta.

Pregunta 14

2 / 2 pts.



Consulte la ilustración. ¿Cuál es la dirección MAC de destino de la trama de Ethernet al salir del servidor web si el destino final es la PC1?

☐ 00-60-2F-3A-07-AA

☐ 00-60-2F-3A-07-BB

☒ 00-60-2F-3A-07-CC

☐ 00-60-2F-3A-07-DD

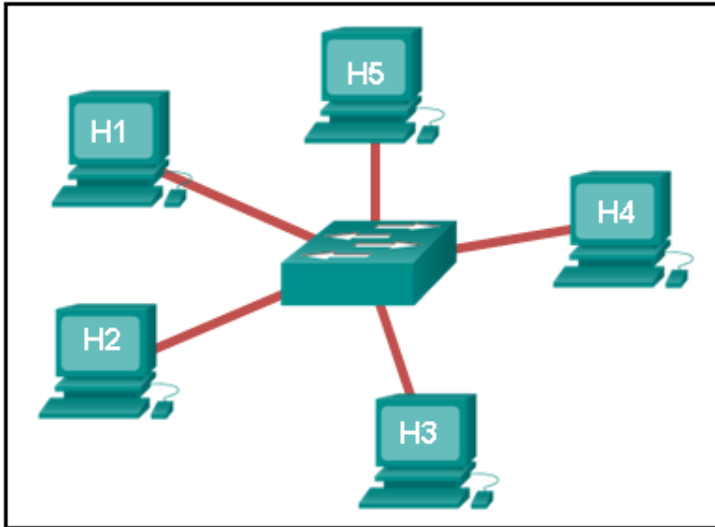
¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 5.3.1

La dirección MAC de destino se utiliza para la entrega local de tramas de Ethernet. La dirección MAC (capa 2) cambia en cada segmento de red a lo largo de la ruta. Cuando la trama sale del servidor web, se entrega utilizando la dirección MAC del gateway predeterminado.

Pregunta 15

2 / 2 pts.



Consulte el gráfico. H2 envió un mensaje de broadcast a todos los hosts. Si el host H1 desea responder al mensaje de broadcast, ¿cuál de estas afirmaciones es verdadera?

☐ H1 envía un mensaje unicast a H2, pero el switch lo reenvía a todos los dispositivos.

☒ H1 envía un mensaje unicast a H2, pero el switch lo reenvía directamente a H2.

☐ H1 envía un mensaje de broadcast a H2, pero el switch lo reenvía a todos los dispositivos.

☐ H1 envía un mensaje multicast a H2, pero el switch lo reenvía directamente a H2.

Refer to curriculum topic: 5.2.1

Dado que H2 acaba de enviar un mensaje de broadcast a todos los hosts, la dirección MAC para H2 ya se encuentra en la tabla MAC del switch. En consecuencia, el switch reenviará un mensaje unicast de H1 a H2 directamente a H2.

¡Correcto!

Hora límite No hay fecha límite	Puntos 30	Preguntas 15	Tiempo límite Ninguno
Intentos permitidos Ilimitado			

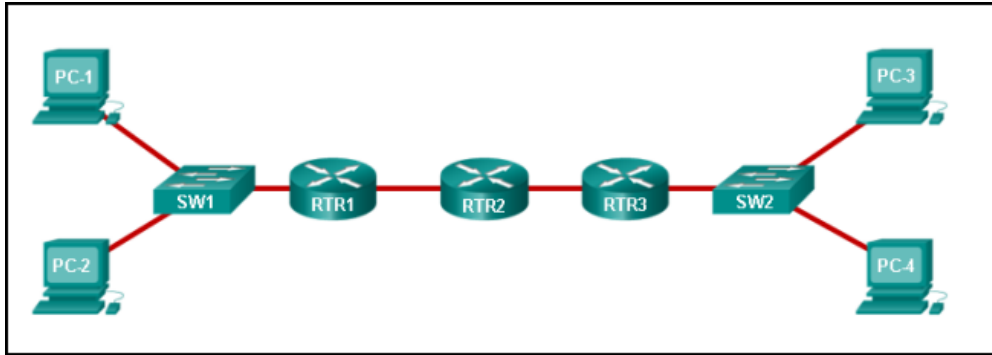
Formulario 31951

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	5 minutos	4 de 30

1/9

Pregunta 2

0 / 2 pts.



Consulte la ilustración. Complete el espacio en blanco.

Un paquete que sale de la PC-1 tiene que atravesar saltos para llegar a la PC-4.

Respuesta 1:

Respondido

6

»spuesta correcta

3

»spuesta correcta

tres

»spuesta correcta

Tres

»spuesta correcta

TRES

Refer to curriculum topic: 6.1.1

Un salto es un dispositivo intermediario de capa 3 que los paquetes deben atravesar para llegar a destino. En este caso, la cantidad de saltos que debe atravesar un paquete desde la PC-1 hasta la PC-4 es tres, debido a que hay tres routers de origen a destino.

Pregunta 3

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

El acrónimo se usa para definir el proceso que permite que varios dispositivos compartan una única dirección IP enrutable.

Respuesta 1:

Respondido

gateway

»spuesta correcta

NAT

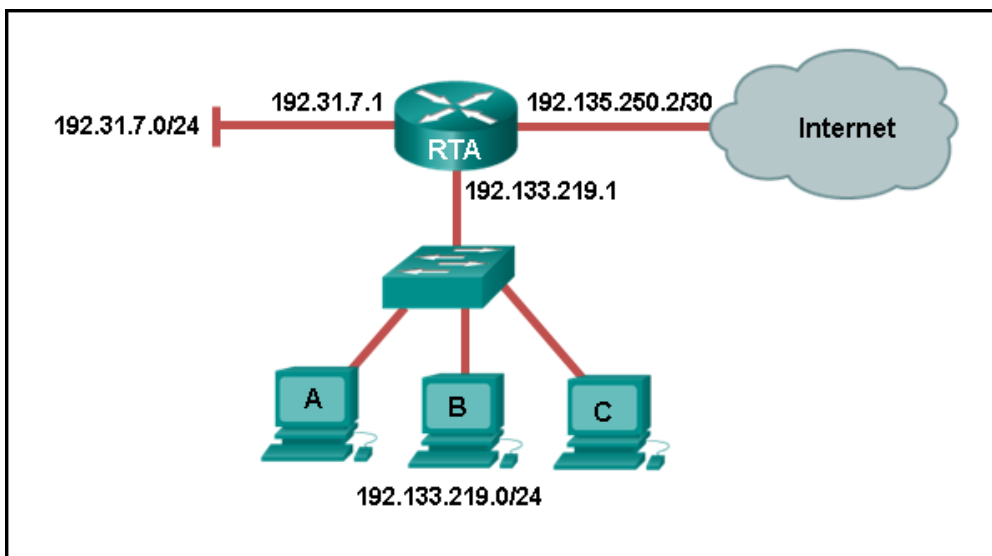
- »spuesta correcta Nat
- »spuesta correcta nat
- »spuesta correcta PAT
- »spuesta correcta Pat
- »spuesta correcta pat

Refer to curriculum topic: 6.1.4

NAT o traducción de direcciones de redes es el proceso de modificación de los datos del encabezado de paquetes IP en los paquetes que salen de la red de la empresa. Por lo general, las redes de empresa usan direcciones privadas en la red LAN interna y necesitan direcciones públicas para comunicarse a través de la red WAN.

Pregunta 4

2 / 2 pts.



Consulte la ilustración. Con la red que se presenta, ¿cuál sería la dirección del gateway predeterminado para el host A en la red 192.133.219.0?

- ☐ 192.135.250.1
- ☐ 192.31.7.1
- ☐ 192.133.219.0
- ☒ 192.133.219.1

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 6.4.3

Pregunta 5**0 / 2 pts.**

Quando se transportan datos de aplicaciones en tiempo real, como streaming audio y video, ¿qué campo en el encabezado de IPv6 se puede utilizar para informar a los routers y los switches que deben mantener la misma ruta para los paquetes en la misma conversación?

☐ Siguiendo encabezado

☐ Identificador de flujo

☒ Clase de tráfico

☐ Servicios diferenciados

Refer to curriculum topic: 6.1.4

El campo Identificador de flujo del encabezado de IPv6 es un campo de 20 bits que proporciona un servicio especial para aplicaciones en tiempo real. Este campo se puede utilizar para indicar a los routers y switches que deben mantener la misma ruta para el flujo de paquetes, a fin de evitar que estos se reordenen.

» respuesta correcta

Respondido

Pregunta 6**0 / 2 pts.**

¿Qué porción de la dirección de la capa de red utiliza un router para reenviar paquetes?

☐ porción de host

☐ dirección de broadcast

☐ porción de red

☒ dirección de gateway

Refer to curriculum topic: 6.2.2

» respuesta correcta

Respondido

Pregunta 7**2 / 2 pts.**

¿Qué direcciones IPv4 puede usar un host para hacerle ping a la interfaz de bucle invertido?

☐ 126.0.0.1☐ 127.0.0.0☐ 126.0.0.0☒ 127.0.0.1

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 6.2.1

Un host puede hacerle ping a la interfaz de bucle invertido al enviar un paquete a una dirección IPv4 especial dentro de la red 127.0.0.0/8.

Pregunta 8**0 / 2 pts.**

Dentro de una red de producción, ¿cuál es el propósito de configurar un switch con una dirección de gateway predeterminado?

☐

Los hosts que están conectados al switch pueden utilizar la dirección de gateway predeterminado del switch para reenviar paquetes a un destino remoto.

☒

Un switch debe tener un gateway predeterminado para que se pueda acceder a este por Telnet y SSH.

Respondido

☐

La dirección de gateway predeterminado se utiliza para reenviar los paquetes originados en el switch a las redes remotas.

Respuesta correcta

☐

Proporciona una dirección de siguiente salto para todo el tráfico que fluye a través del switch.

Refer to curriculum topic: 6.4.3

La dirección de gateway predeterminado permite que un switch reenvíe paquetes originados en ese switch a redes remotas. Una dirección de gateway predeterminado en un switch no proporciona routing de capa 3 para las PC que están conectadas a ese switch. Se puede acceder a un switch desde Telnet siempre y cuando el origen de la conexión Telnet esté en la red local.

Pregunta 9

0 / 2 pts.

¿Cuáles de las siguientes son dos funciones que proporciona la capa de red? (Elija dos).

Respondido



Transportar datos entre los procesos que se ejecutan en los hosts de origen y destino.

Respuesta correcta



Proporcionar a los dispositivos finales un identificador de red único.



Colocar datos en el medio de red.

¡Correcto!



Dirigir los paquetes de datos a los hosts de destino en otras redes.



Proporcionar conexiones de extremo a extremo dedicadas.

Refer to curriculum topic: 6.1.1

La capa de red está relacionada principalmente con el paso de datos de un origen a un destino en otra red. Las direcciones IP brindan identificadores únicos para el origen y el destino. La capa de red proporciona una entrega de máximo esfuerzo sin conexión. Los dispositivos dependen de las capas superiores para proporcionar servicios a los procesos.

Pregunta 10

0 / 2 pts.

Durante el proceso de arranque, ¿dónde busca el programa de arranque del router la imagen de IOS de manera predeterminada?

Respuesta correcta



Memoria flash

Respondido



NVRAM



RAM



ROM

Refer to curriculum topic: 6.3.2

Por lo general, la imagen de IOS se almacena en la memoria flash. Si la imagen no está en la memoria flash cuando se arranca el router, el programa de arranque del router puede buscarla en un servidor TFTP.

Pregunta 11

0 / 2 pts.

Si existen dos o más rutas posibles para llegar al mismo destino, se utiliza

para determinar qué ruta se usa en la tabla de routing.

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

Respuesta correcta

metric

Respuesta correcta

Metric

Refer to curriculum topic: 6.2.2

Si existiesen dos o más rutas posibles para llegar al mismo destino, se usa la métrica para decidir cuál aparece en la tabla de routing.

Pregunta 12

0 / 2 pts.

¿Cómo utiliza la capa de red el valor de MTU?

Respondido

☐ La capa de red depende de las capas de niveles superiores para determinar la MTU.



La capa de red depende de la capa de enlace de datos para establecer la MTU y ajusta la velocidad de transmisión para admitirla.

Respuesta correcta


☐ La capa de enlace de datos pasa la MTU a la capa de red.

☐ Para aumentar la velocidad de entrega, la capa de red ignora la MTU.

Refer to curriculum topic: 6.1.2
La capa de enlace de datos indica a la capa de red la MTU para los medios que se están utilizando. La capa de red utiliza esa información para determinar qué tan grande puede ser el paquete cuando se reenvía. Cuando los paquetes se reciben en un medio y se reenvían a otro con una MTU más pequeña, el dispositivo de capa de red puede fragmentar el paquete para adaptarse al tamaño más pequeño.

Pregunta 13

0 / 2 ptos.

Here is a link to the [PT Activity](#) .

Abra la actividad de PT. Realice las tareas detalladas en las instrucciones de la actividad y, a continuación, responda la pregunta.

¿Qué interfaces están activas y operativas en cada router?

- ☐ R1: G0/0 y S0/0/0
- ☐ R2: G0/0 y S0/0/0

- ☒ R1: G0/1 y S0/0/1
- ☐ R2: G0/0 y S0/0/1

- ☐ R1: G0/0 y S0/0/0
- ☐ R2: G0/1 y S0/0/0

- ☐ R1: G0/0 y S0/0/1
- ☐ R2: G0/1 y S0/0/1

Refer to curriculum topic: 6.4.2
El comando que se utiliza para esta actividad en cada router es **show ip interface brief**. Las interfaces activas y operativas están representadas por el valor “up” en las columnas “Status” (Estado) y “Protocol” (Protocolo). En el R1, las interfaces que tienen estas características son G0/0 y S0/0/0. En el R2, son G0/1 y S0/0/0.

Pregunta 14

0 / 2 ptos.

Es posible que un router deba fragmentar un paquete cuando lo reenvía de un medio a otro que tiene una más pequeña.

Respuesta 1:

banda ancha

MTU

»spuesta correcta

mtu

»spuesta correcta

maximum transmission unit

»spuesta correcta

Maximum Transmission Unit

Refer to curriculum topic: 6.1.3

Pregunta 15**0 / 2 pts.**

¿Qué combinación de teclas le permite al usuario salir del modo de configuración?

»spuesta correcta

☐ Ctrl-C☐ Ctrl-R

Respondido

☒ Ctrl-Z☐ Ctrl-Mayús-6

Refer to curriculum topic: 6.3.2

Se puede interrumpir el modo de configuración en cualquier momento con la combinación de teclas Ctrl-C.

Hora límite No hay fecha límite	Puntos 28	Preguntas 14	Tiempo límite Ninguno
Intentos permitidos Ilimitado			

Formulario 31952

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	2 minutos	0 de 28

Una cada descripción con una dirección IP adecuada. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

Una dirección link-local

Respuesta correcta

169.254.1.5

Respondido

Una dirección pública

Respuesta correcta

198.133.219.2

Respondido

Una dirección experimental

Respuesta correcta

240.2.6.255

Respondido

Una dirección de bucle invertido

Respuesta correcta

127.0.0.1

Other Incorrect Match Options:

- 172.18.45.9

Refer to curriculum topic: 7.1.4

El SO asigna direcciones link-local automáticamente, las cuales se encuentran en el bloque 169.254.0.0/16. El intervalo de direcciones privadas es 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 y 192.168.0.0/16. Las direcciones del bloque 240.0.0.0 a 255.255.255.254 se reservan como direcciones experimentales. Las direcciones de bucle invertido pertenecen al bloque 127.0.0.0/8.

Sin responder

Pregunta 3

0 / 2 pts.

¿Cuál de las siguientes es la notación de duración de prefijo para la máscara de subred 255.255.255.224?

☐ /25

☐ /26

»spuesta correcta

☐ /27☐ /28

Refer to curriculum topic: 7.1.2

El formato binario para 255.255.255.224 es 11111111.11111111.11111111.11100000. La duración de prefijo es la cantidad de números 1 consecutivos en la máscara de subred. Por lo tanto, la duración de prefijo es /27.

Sin responder

Pregunta 4**0 / 2 pts.**

¿Cuál de estas técnicas de migración de red encapsula paquetes IPv6 dentro de paquetes IPv4 para transportarlos a través de infraestructuras de red IPv4?

☐ Encapsulación☐ Traducción☐ Dual-stack

»spuesta correcta

☐ Tunneling

Refer to curriculum topic: 7.2.1

La técnica de migración por tunneling encapsula un paquete IPv6 dentro de un paquete IPV4. La encapsulación compone un mensaje y agrega información a cada capa, a fin de transmitir los datos a través de la red. La traducción es una técnica de migración que permite que los dispositivos con IPv6 habilitado se comuniquen con los dispositivos con IPv4 habilitado mediante una técnica de traducción similar a NAT para IPv4. La técnica de migración dual-stack permite que los stacks de protocolos IPv4 e IPv6 coexistan simultáneamente en la misma red.

Pregunta 5**0 / 2 pts.**

Una la dirección IPv6 con el tipo de dirección IPv6. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

2001:DB8::BAF:3F57:FE94

Respuesta correcta

Unidifusión global

Respondido

FF02::1

Respuesta correcta

Dirección de multidifusión de todos los nodos

Respondido

::1

Respuesta correcta

Bucle invertido

Respondido

FF02::1:FFAE:F85F

Respuesta correcta

Dirección de multidifusión de nodo solicitado

Other Incorrect Match Options:

- Local única
- Link-local

Refer to curriculum topic: 7.2.5

FF02::1:FFAE:F85F es una dirección de multidifusión de nodo solicitado.

2001:DB8::BAF:3F57:FE94 es una dirección de unidifusión global.

FF02::1 es una dirección de multidifusión de todos los nodos. Todos los hosts IPv6 en el enlace local reciben los paquetes enviados a esta dirección

::1 es la dirección IPv6 de bucle invertido.

No se proporcionan ejemplos de direcciones link-local o locales únicas.

Sin responder

Pregunta 6

0 / 2 pts.

¿Qué tipo de dirección IPv6 no es enrutable y se utiliza solo para la comunicación en una única subred?

☐ Dirección unicast global

Respuesta correcta

☒ Direcciones link-local☐ Dirección de loopback☐ Dirección local única☐ Dirección sin especificar

Refer to curriculum topic: 7.2.3
Las direcciones link-local tienen importancia solo en el enlace local. Los routers no reenvían paquetes que incluyan una dirección link-local, ya sea la dirección de origen o de destino.

Sin responder

Pregunta 7

0 / 2 pts.

Un dispositivo con IPv6 habilitado envía un paquete de datos con la dirección de destino FF02::1. ¿Cuál es el destino de este paquete?

☐

El único dispositivo IPv6 en el enlace que se configuró únicamente con esta dirección

☐

Todos los dispositivos con IPv6 habilitado en el enlace local o en la red

☐

Solo los servidores DHCP IPv6

☐

Solo los routers configurados con IPv6

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 7.2.5
Esta dirección es una de las direcciones IPv6 de multidifusión asignadas. Los paquetes dirigidos a FF02::1 son para todos los dispositivos IPv6 con habilitado en el enlace o la red. Los paquetes dirigidos a FF02::2 son para todos los routers IPv6 que existan en la red.

Pregunta 8

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.
El formato comprimido más corto de la dirección IPv6 2001:0DB8:0000:1470:0000:0000:0000:0200 es

Respuesta 1:

(Dejó esto en blanco)

Respondido

» respuesta correcta

2001:DB8:0:1470::200

» respuesta correcta

2001:db8:0:1470::200

Refer to curriculum topic: 7.2.2
Los dos puntos dobles (::) pueden reemplazar cualquier cadena única y contigua de uno o más segmentos de 16 bits (hexetos) compuestos solo por ceros y solo se pueden utilizar una vez por dirección IPv6. Todos los 0 (ceros) iniciales se puede omitir en cualquier sección o hexeto de 16 bits.

Pregunta 9

0 / 2 pts.

La porción de red de la dirección 172.16.30.5/16 es

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

- »spuesta correcta 172.16
- »spuesta correcta 172.16
- »spuesta correcta 172 .16
- »spuesta correcta 172. 16
- »spuesta correcta 172.16
- »spuesta correcta 172.16
- »spuesta correcta 172 .16
- »spuesta correcta 172. 16
- »spuesta correcta 172 .16
- »spuesta correcta 172. 16
- »spuesta correcta 172 . 16

Refer to curriculum topic: 8.1.2
Un prefijo /16 significa que se utilizan 16 bits para la parte de la red de la dirección. En consecuencia, la porción de red de la dirección es 172.16.

Sin responder

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Cuáles son los dos tipos de dispositivos a los que, en general, se asignan direcciones IP estáticas? (Elija dos opciones.)

☐ Estaciones de trabajo

»spuesta correcta

☐ Servidores web

»spuesta correcta

☐ Impresoras

☐ Hubs

☐ PC portátiles

Refer to curriculum topic: 8.2.1

A menudo, se accede a servidores y periféricos mediante una dirección IP, por lo que estos dispositivos necesitan direcciones IP predecibles. Por lo general, los dispositivos de usuarios finales tienen direcciones dinámicas, que se asignan. Los hubs no requieren direcciones IPv4 para actuar como dispositivos intermediarios.

Sin responder

Pregunta 11

0 / 2 pts.

¿En qué alternativa a DHCPv6 un router proporciona dinámicamente información de la configuración IPv6 a los hosts?

☐ ARP

☐ EUI-64

☐ ICMPv6

»spuesta correcta

☒ SLAAC

Refer to curriculum topic: 7.2.4

Se puede usar la configuración automática de dirección independiente del estado (SLAAC) como alternativa a DHCPv6. Con este método, un router proporciona información del prefijo de routing global, de la longitud de prefijo, del gateway predeterminado y del servidor DNS a un host. SLAAC no proporciona una dirección de unidifusión global al host. En cambio, SLAAC sugiere que el host genere su propia dirección de unidifusión global según el prefijo de routing global proporcionado. En IPv6, no se usa ARP. SLAAC usa los mensajes ICMPv6 para proporcionar información de direccionamiento y otra información de configuración. EUI-64 es un proceso en el que un host crea una ID de interfaz a partir de su dirección MAC de 48 bits.

Sin responder

Pregunta 12

0 / 2 pts.

Un usuario que no puede conectarse al servidor de archivos se comunica con el soporte técnico. El técnico de soporte solicita al usuario que haga ping a la dirección IP del gateway predeterminado que está configurado en la estación de trabajo. ¿Cuál es el propósito de este comando **ping**?

- ☐ Obtener una dirección IP dinámica del servidor.
- ☐ Solicitar que el gateway reenvíe la solicitud de conexión al servidor de archivos.
- ☐ Probar que el host pueda establecer una conexión con otros hosts de otras redes.
- ☐ Resolver el nombre de dominio del servidor de archivos a su dirección IP.

»spuesta correcta

Refer to curriculum topic: 7.3.2
El comando **ping** se utiliza para probar la conectividad entre hosts. Las otras opciones describen tareas que no realiza el comando **ping**. Hacer ping al gateway predeterminado prueba si el host puede establecer una conexión con otros hosts de su propia red y de otras redes.

Pregunta 13

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

La última dirección de host en la red 10.15.25.0/24 es

Respuesta 1:

(Dejó esto en blanco)

Respondido

»spuesta correcta

10.15.25.254

»spuesta correcta

.254

»spuesta correcta

254

10.15.25.254/24

Refer to curriculum topic: 8.1.3

La porción de host de la última dirección de host contiene todos bits 1, con un bit 0 que representa el bit de orden más bajo o que está más a la derecha. Esta dirección es siempre una menos que la dirección de broadcast. El rango de direcciones para la red 10.15.25.0/24 va de 10.15.25.0 (dirección de red) a 10.15.25.255 (dirección de broadcast). Entonces, la última dirección de host para esta red es 10.15.25.254.

Pregunta 14

0 / 2 pts.

Una la descripción con el componente de direccionamiento IPv6. (No se utilizan todas las opciones).

Respondido

Las organizaciones utilizan esta parte de la dirección para identificar subredes.

Respuesta correcta

ID de subred

Respondido

El proveedor asigna esta porción de red de la dirección.

Respuesta correcta

Prefijo de enrutamiento global

Respondido

Esta parte de la dirección es equivalente a la porción de host de una dirección IPv4.

Respuesta correcta

ID de interfaz

Other Incorrect Match Options:

- Máscara de subred

Refer to curriculum topic: 7.2.4

Una dirección IPv6 unicast global contiene tres partes. El prefijo de enrutamiento global de una IPv6 es el prefijo o la porción de red de la dirección que asigna el proveedor (por ejemplo, un ISP) a un cliente o a un sitio. Las organizaciones utilizan el campo de ID de subred para identificar una subred dentro de su ubicación. El campo de ID de interfaz de la ID de interfaz IPv6 equivale a la porción de host de una dirección IPv4.

Prueba del capítulo 8

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	28	Preguntas	14	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 8 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31953

Volver a realizar la evaluación

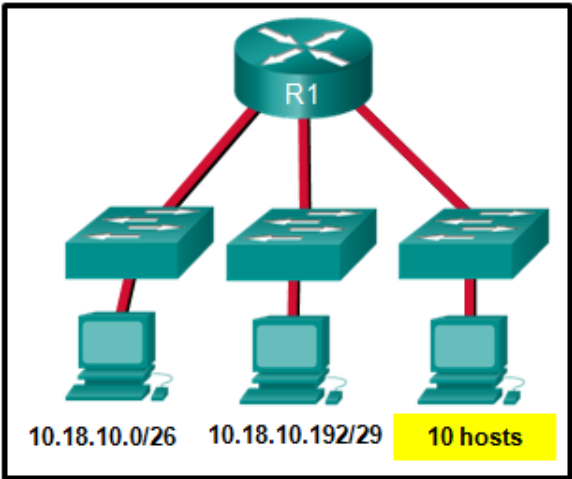
Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	menos de 1 minuto	0 de 28

Presentado 16 jul en 15:21

Sin responder

Pregunta 10 / 2 pts.



Consulte la ilustración. ¿Cuáles son las dos direcciones de red que se pueden asignar a la red con los 10 hosts? Sus respuestas deben desperdiciar la menor cantidad de direcciones posible, no se pueden reutilizar direcciones que ya se hayan asignado y se debe permanecer dentro del intervalo de direcciones 10.18.10.0/24. (Elija dos opciones.)

☐ 10.18.10.200/28

»spuesta correcta

☐ 10.18.10.208/28

»spuesta correcta

☐ 10.18.10.224/28☐ 10.18.10.200/27☐ 10.18.10.224/27☐ 10.18.10.240/27

Refer to curriculum topic: 8.1.5

Las direcciones que van desde la 10.18.10.0 hasta la 10.18.10.63 están reservadas para la red que se encuentra más a la izquierda. La red del centro de datos usa las direcciones que van desde 192 hasta 199. Dado que se necesitan 4 bits de host para admitir 10 hosts, se necesita una máscara /28. 10.18.10.200/28 no es un número de red válido. Dos subredes que se pueden usar son la 10.18.10.208/28 y la 10.18.10.224/28.

Sin responder

Pregunta 2**0 / 2 pts.**

Un administrador de redes divide la red 192.168.10.0/24 en subredes con máscaras /26. ¿Cuántas subredes de igual tamaño se crean?

☐ 1☐ 2

»spuesta correcta

☒ 4☐ 8☐ 16☐ 64

Refer to curriculum topic: 8.1.2

La máscara normal para 192.168.10.0 es /24. Una máscara /26 indica que se tomaron prestados 2 bits para la división en subredes. Con 2 bits, se pueden crear cuatro subredes de igual tamaño.

Sin responder

Pregunta 3**0 / 2 pts.**

¿Cuáles de los siguientes son dos beneficios de dividir una red en subredes? (Elija dos opciones.)

☐ Combinar varias redes pequeñas para convertirlas en redes más grandes.

»spuesta correcta

☐ Reducir el tamaño de los dominios de difusión.

☐ Reducir la cantidad de dominios de difusión.

»spuesta correcta

☐ Agrupar dispositivos para mejorar su administración y seguridad.

☐ Aumentar el tamaño de los dominios de colisiones.

Refer to curriculum topic: 8.1.1

Cuando una única red se divide en varias redes, ocurre lo siguiente:

- Se crea un nuevo dominio de difusión para cada red que se crea a través de la división en subredes.
- La cantidad de tráfico de red que atraviesa toda la red disminuye.
- Los dispositivos pueden agruparse para mejorar la seguridad y la administración de redes.
- Se pueden usar más direcciones IP porque cada red tendrá una dirección de red y una dirección de difusión.

Sin responder

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Cuántas direcciones de host se encuentran disponibles en la red 192.168.10.128/26?

☐ 30

☐ 32

☐ 60

»spuesta correcta

☒ 62

☐ 64

Refer to curriculum topic: 8.1.2

Un prefijo /26 ofrece 6 bits de host, lo que proporciona un total de 64 direcciones, dado que $2^6 = 64$. Al restar las direcciones de red y de broadcast, quedan 62 direcciones de host utilizables.

Sin responder

Pregunta 5**0 / 2 pts.**

¿Cuál es la dirección de subred para la dirección IPv6 2001:D12:AA04:B5::1/64?

- ☐ 2001::/64
- ☐ 2001:D12::/64
- ☐ 2001:D12:AA04::/64
- ☒ 2001:D12:AA04:B5::/64

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.3.1

El /64 representa los campos IPv6 de red y subred, que son los primeros cuatro grupos de dígitos hexadecimales. La primera dirección dentro de ese intervalo es una dirección de subred 2001:D12:AA04:B5::/64.

Pregunta 6**0 / 2 pts.**

Existen tres métodos que permiten que IPv6 e IPv4 coexistan. Una cada método con su descripción. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

Los paquetes IPv4 e IPv6 coexisten en la misma red.

Respuesta correcta

Dual-stack

Respondido

El paquete IPv6 se transporta dentro de un paquete IPv4.

Respuesta correcta

Tunelización

Respondido

Los paquetes IPv6 se convierten en paquetes IPv4 y viceversa.

Respuesta correcta

Traducción

Other Incorrect Match Options:

- DHCP

Refer to curriculum topic: 7.2.1
El término "dual-stack" se usa para referirse al método que permite que los dos tipos de paquetes coexistan en una única red. La tunelización permite que los paquetes IPv6 se transporten dentro de los paquetes IPv4. Un paquete IP también puede convertirse de la versión 6 a la 4 y viceversa. El protocolo DHCP se usa para asignar los parámetros de red a los hosts en una red IP.

Pregunta 7

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

La última dirección de host en la red 10.15.25.0/24 es .

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

- »spuesta correcta 10.15.25.254
- »spuesta correcta .254
- »spuesta correcta 254
- »spuesta correcta 10.15.25.254/24

Refer to curriculum topic: 8.1.3
La porción de host de la última dirección de host contiene todos bits 1, con un bit 0 que representa el bit de orden más bajo o que está más a la derecha. Esta dirección es siempre una menos que la dirección de broadcast. El rango de direcciones para la red 10.15.25.0/24 va de 10.15.25.0 (dirección de red) a 10.15.25.255 (dirección de broadcast). Entonces, la última dirección de host para esta red es 10.15.25.254.

Sin responder

Pregunta 8

0 / 2 pts.

Un administrador desea crear cuatro subredes a partir de la dirección de red 192.168.1.0/24. ¿Cuál es la dirección de red y la máscara de subred de la segunda subred utilizable?

- »spuesta correcta Subred 192.168.1.64
- ☒ Máscara de subred 255.255.255.192
- Subred 192.168.1.32
- ☐ Máscara de subred 255.255.255.240

Subred 192.168.1.64

☐ Máscara de subred 255.255.255.240

Subred 192.168.1.128

☐ Máscara de subred 255.255.255.192

Subred 192.168.1.8

☐ Máscara de subred 255.255.255.224

Refer to curriculum topic: 8.1.4

La cantidad de bits que se toman prestados sería dos, lo que da un total de 4 subredes utilizables:

192.168.1.0

192.168.1.64

192.168.1.128

192.168.1.192

Dado que se toman prestados 2 bits, la nueva máscara de subred sería /26 o 255.255.255.192.

Sin responder

Pregunta 9

0 / 2 pts.

Una universidad tiene cinco campus. Cada campus tiene teléfonos IP instalados. A cada campus se le asignó un intervalo de direcciones IP. Por ejemplo, un campus tiene una dirección IP que comienza con 10.1.x.x. En otro campus, el intervalo de direcciones es 10.2.x.x. La universidad tomó la decisión de que todos los teléfonos IP reciban una dirección IP que tenga el número 4X en el tercer octeto. Por ejemplo, en un campus, los intervalos de direcciones utilizados con los teléfonos incluyen 10.1.40.x, 10.1.41.x, 10.1.42.x, etc. ¿Cuáles son los dos grupos que se usaron para crear este esquema de asignación de direcciones IP? (Elija dos opciones.)

» respuesta correcta

☐ Ubicación geográfica

» respuesta correcta

☐ Tipo de dispositivo

☐ Departamento

☐ Tipo de personal

☐ Modelo de apoyo

Refer to curriculum topic: 8.1.1

El diseño de direcciones IP utilizado es por ubicación geográfica (por ejemplo, un campus tiene 10.1, otro campus tiene 10.2, otro campus tiene 10.3). El otro criterio de diseño es que el siguiente número de octeto designa los teléfonos IP o un tipo de dispositivo en específico con los números que comienzan con 4, pero puede incluir otros números. Otros dispositivos que pueden recibir una designación dentro de este octeto pueden ser las impresoras, las PC y los puntos de acceso.

Sin responder

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Qué representa la dirección IP 192.168.1.15/29?

☐ Dirección de subred☐ Dirección multicast☐ Dirección unicast

Respuesta correcta

☒ Dirección de broadcast

Refer to curriculum topic: 8.1.2

La dirección de broadcast es la última dirección de cualquier red determinada. Esta dirección no se puede asignar a un host y se utiliza para comunicarse con todos los hosts en esa red.

Sin responder

Pregunta 11

0 / 2 pts.

Un administrador de red recibió el prefijo IPv6 2001:DB8::/48 para realizar la división en subredes. Suponiendo que el administrador no realiza la división en subredes en la porción de ID de interfaz del espacio de direcciones, ¿cuántas subredes puede crear a partir del prefijo /48?

☐ 16☐ 256☐ 4096

Respuesta correcta

☒ 65 536

Refer to curriculum topic: 8.3.1

Con un prefijo de red de 48, habrá 16 bits disponibles para la división en subredes, ya que la ID de interfaz comienza en el bit 64. Un total de 16 bits tiene como resultado 65 536 subredes.

Sin responder

Pregunta 12

0 / 2 pts.

Un ingeniero de red divide la red 10.0.240.0/20 en subredes más pequeñas. Cada nueva subred contiene entre un mínimo de 20 hosts y un máximo de 30 hosts. ¿Qué máscara de subred cumple

con estos requisitos?

☐ 255.255.224.0

☐ 255.255.240.0

☒ 255.255.255.224

☐ 255.255.255.240

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 8.1.4

Para que cada subred nueva contenga entre 20 y 30 hosts, se requieren 5 bits de host. Cuando se utilizan 5 bits de host, quedan 27 bits de red. Un prefijo /27 proporciona la máscara de subred 255.255.255.224.

Pregunta 13

0 / 2 ptos.

La porción de red de la dirección 172.16.30.5/16 es

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172.16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

» respuesta correcta

172 .16

» respuesta correcta

172. 16

» respuesta correcta

172 . 16

Refer to curriculum topic: 8.1.2

Un prefijo /16 significa que se utilizan 16 bits para la parte de la red de la dirección. En consecuencia, la porción de red de la dirección es 172.16.

Pregunta 14

0 / 2 pts.

Hay tres dispositivos en tres subredes diferentes. Una la dirección de red y la dirección de broadcast con cada subred en la que se encuentran estos dispositivos. (No se utilizan todas las opciones).

Dispositivo 1: dirección IP 192.168.10.77/28 en la subred 1

Dispositivo 2: dirección IP 192.168.10.17/30 en la subred 2

Dispositivo 3: dirección IP 192.168.10.35/29 en la subred 3

Respondido

Número de red de la subred 1

Respuesta correcta

192.168.10.64

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 1

Respuesta correcta

192.168.10.79

Respondido

Número de red de la subred 2

Respuesta correcta

192.168.10.16

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 2

Respuesta correcta

192.168.10.19

Respondido

Número de red de la subred 3

Respuesta correcta

192.168.10.32

Respondido

Dirección de broadcast de la subred 3**Respuesta correcta****192.168.10.39**

Other Incorrect Match Options:

- 192.168.10.0
- 192.168.10.47
- 192.168.10.95
- 192.168.10.48
- 192.168.10.255

Refer to curriculum topic: 8.1.5

Para calcular cualquiera de estas direcciones, escriba la dirección IP del dispositivo en sistema binario. Trace una línea que muestre dónde terminan los 1 de la máscara de subred. Por ejemplo, para el dispositivo 1, el octeto final (77) es 01001101. La línea se debería trazar entre 0100 y 1101, porque la máscara de subred es /28. Cambie todos los bits que están a la derecha de la línea por 0 para determinar el número de la red (01000000 o 64). Cambie todos los bits que están a la derecha de la línea por 1 para determinar la dirección de broadcast (01001111 o 79).

Prueba del capítulo 9

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	28	Preguntas	14	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 9 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31955

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	menos de 1 minuto	0 de 28

Presentado 16 jul en 15:22

Sin responder

Pregunta 1

0 / 2 pts.

¿Cuáles de las siguientes son tres responsabilidades de la capa de transporte? (Elija tres opciones.)

» respuesta correcta

☐ Cumplir con los requisitos de confiabilidad de las aplicaciones, si corresponde.

» respuesta correcta

☐ Realizar la multiplexación de varias transmisiones de comunicación desde muchos usuarios o aplicaciones en la misma red.

» respuesta correcta

☐ Identificar las aplicaciones y los servicios que deben manejar los datos transmitidos en el servidor y el cliente.

☐ Dirigir paquetes hacia la red de destino.

☐ Dar a los datos un formato compatible para que los reciban los dispositivos de destino.

☐ Realizar una detección de errores del contenido de las tramas.

Refer to curriculum topic: 9.1.1

La capa de transporte tiene muchas responsabilidades. Algunas de las principales incluyen lo siguiente:

- Hacer un seguimiento de las transmisiones de comunicación individuales entre las aplicaciones en los hosts de origen y de destino.
- Segmentar los datos en el origen y volverlos a armar en el destino.
- Identificar la aplicación apropiada para cada transmisión de comunicación mediante el uso de números de puerto.
- Realizar la multiplexación de las comunicaciones de varios usuarios o aplicaciones en una misma red.
- Administrar los requisitos de confiabilidad de las aplicaciones.

Sin responder

Pregunta 2

0 / 2 pts.

¿Qué número o conjunto de números representa a un socket?

☐ 01-23-45-67-89-AB

☐ 21

Respuesta correcta

☒ 192.168.1.1:80

☐ 10.1.1.15

Refer to curriculum topic: 9.1.2

Un socket se define por la combinación de una dirección IP y un número de puerto e identifica de forma exclusiva una comunicación en particular.

Sin responder

Pregunta 3

0 / 2 pts.

La congestión de la red hizo que el emisor note la pérdida de segmentos TCP que se enviaron a destino. ¿Cuál de las siguientes es una forma en la que el protocolo TCP intenta solucionar este problema?

Respuesta correcta

☒

El origen reduce la cantidad de datos que transmite antes de recibir un acuse de recibo del destino.

☐

El origen reduce el tamaño de la ventana para reducir la velocidad de transmisión del destino.

☐

El destino reduce el tamaño de la ventana.

☐

El destino envía menos cantidad de mensajes de acuse de recibo para conservar el ancho de banda.

Refer to curriculum topic: 9.2.2

Si el origen determina que los segmentos TCP no obtienen acuse de recibo o no lo obtienen a su debido tiempo, puede reducir la cantidad de bytes que envía antes de obtener el acuse de recibo. En este proceso, no se modifica el tamaño de ventana en el encabezado del segmento. El origen no reduce el tamaño de ventana que se envía en el encabezado del segmento. El host de destino ajusta el tamaño de ventana en el encabezado del segmento cuando recibe datos más rápido de lo que los puede procesar, no cuando hay congestión de red.

Sin responder

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Cuáles son los tres campos que se utilizan en el encabezado de un segmento UDP? (Elija tres).

☐

Tamaño de la ventana

» respuesta correcta

☐

Longitud

» respuesta correcta

☐

Puerto de origen

» respuesta correcta

☐

Número de acuse de recibo

☐

Checksum

☐

Número de secuencia

Refer to curriculum topic: 9.1.2

Un encabezado UDP consta solamente de los campos Puerto de origen, Puerto de destino, Longitud y Checksum. Número de secuencia, Número de acuse de recibo y Tamaño de la ventana son campos de encabezado TCP.

Sin responder

Pregunta 5

0 / 2 pts.

¿Cuál es el propósito de utilizar un número de puerto de origen en una comunicación TCP?

- ☐ Notificar al dispositivo remoto que la conversación finalizó.
- ☐ Armar los segmentos que llegaron desordenados.
- ☒ Hacer un seguimiento de diversas conversaciones entre los dispositivos.
- ☐ Consultar sobre un segmento no recibido.

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 9.1.2

El número de puerto de origen en un encabezado de segmento se utiliza para hacer un seguimiento de las diversas conversaciones entre dispositivos. También se utiliza para mantener una entrada abierta para la respuesta del servidor. Las opciones incorrectas se relacionan más con el control del flujo y la entrega garantizada.

Sin responder

Pregunta 6

0 / 2 pts.

¿Cuál es una de las ventajas de usar UDP en lugar de TCP?

- ☒ La comunicación UDP requiere menos sobrecarga.
- ☐ La comunicación UDP es más confiable.
- ☐ El protocolo UDP reordena los segmentos que se reciben desordenados.
- ☐ El protocolo UDP confirma la recepción de los datos.

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 9.1.2

El protocolo TCP es de mayor confiabilidad y utiliza números de secuencia para volver a alinear los paquetes que llegan desordenados a destino. Tanto el protocolo UDP como el TCP utilizan números de puerto para identificar aplicaciones. UDP tiene una sobrecarga menor que TCP, dado que el encabezado UDP tiene menos bytes y UDP no confirma la recepción de los paquetes.

Sin responder

Pregunta 7

0 / 2 pts.

¿Qué acción realiza un cliente al establecer una comunicación con un servidor mediante el uso del protocolo UDP en la capa de transporte?

» respuesta correcta

- ☐ El cliente establece el tamaño de la ventana para la sesión.
- ☐ El cliente envía un ISN al servidor para iniciar el protocolo de enlace de tres vías.
- ☐ El cliente selecciona aleatoriamente un número de puerto de origen.
- ☐ El cliente envía un segmento de sincronización para iniciar la sesión.

Refer to curriculum topic: 9.2.3

Dado que no es necesario que se establezca una sesión para UDP, el cliente selecciona un puerto de origen aleatorio para iniciar una conexión. El número de puerto aleatorio seleccionado se inserta en el campo de puerto de origen del encabezado UDP.

Sin responder

Pregunta 8**0 / 2 pts.**

¿Qué tipos de aplicaciones son los más adecuados para el uso de UDP?

» respuesta correcta

- ☐ Las aplicaciones sensibles a las demoras
- ☐ Las aplicaciones que necesitan una entrega confiable
- ☐ Las aplicaciones que requieren la retransmisión de segmentos perdidos
- ☐ Las aplicaciones sensibles a la pérdida de paquetes

Refer to curriculum topic: 9.2.3

UDP no es un protocolo orientado a la conexión y no proporciona mecanismos de retransmisión, secuenciación ni control del flujo. Proporciona funciones básicas de capa de transporte con mucha menos sobrecarga que TCP. Una sobrecarga menor hace que UDP sea una aplicación adecuada para las aplicaciones sensibles a las demoras.

Sin responder

Pregunta 9**0 / 2 pts.**

¿Qué característica de la capa de transporte se utiliza para garantizar el establecimiento de sesión?

» respuesta correcta

- ☐ Indicador ACK de UDP
- ☐ Protocolo de enlace de tres vías TCP
- ☐ Número de secuencia UDP

☐ Número de puerto TCP

Refer to curriculum topic: 9.2.1

TCP utiliza el protocolo de enlace de tres vías. UDP no utiliza esta característica. El protocolo de enlace de tres vías asegura que exista conectividad entre el dispositivo de origen y el de destino antes de que se produzca la transmisión.

Sin responder

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Cuál es el propósito de la ventana deslizante de TCP?

☐

Informar a un origen que debe retransmitir datos desde un punto específico en adelante.

Respuesta correcta

☐

Solicitar a un origen que reduzca la velocidad de transferencia de datos.

☐

Finalizar la comunicación cuando se completa la transmisión de datos.

☐

Asegurar que los segmentos lleguen en orden al destino.

Refer to curriculum topic: 9.2.2

La ventana deslizante de TCP permite que un dispositivo de destino informe a un origen que debe reducir la velocidad de transmisión. Para lograrlo, el dispositivo de destino reduce el valor incluido en el campo de tamaño de ventana del segmento. Para especificar la retransmisión desde un punto específico en adelante, se utilizan los números de acuse de recibo. Para asegurar que los segmentos lleguen en orden, se utilizan los números de secuencia. Por último, para finalizar la sesión de comunicación, se utiliza un bit de control FIN.

Pregunta 11

0 / 2 pts.

Una aplicación cliente necesita finalizar una sesión de comunicación TCP con un servidor. Coloque los pasos del proceso de finalización en el orden en que suceden. (No se utilizan todas las opciones.)

Respondido

Paso 1

Respuesta correcta

El cliente envía un FIN.

Respondido

Paso 2

Respuesta correcta

El servidor envía un ACK.

Respondido

Paso 3

Respuesta correcta

El servidor envía un FIN.

Respondido

Paso 4

Respuesta correcta

El cliente envía un ACK.

Other Incorrect Match Options:

- El servidor envía un SYN.
- El cliente envía un SYN.

Refer to curriculum topic: 9.2.1

Para finalizar una sesión TCP, el cliente envía al servidor un segmento con el indicador FIN establecido. El servidor envía al cliente un segmento con el indicador ACK establecido para dar acuse de recibo. El servidor envía un FIN al cliente para terminar la sesión de servidor a cliente. El cliente envía un segmento con el indicador ACK establecido para dar acuse de recibo de la finalización.

Sin responder

Pregunta 12

0 / 2 pts.

¿Cuáles son los dos servicios o protocolos que usan el protocolo UDP preferido para obtener transmisiones veloces y baja sobrecarga? (Elija dos opciones.)

☐ FTP

Respuesta correcta

☐ DNS☐ HTTP☐ POP3

Respuesta correcta

☐ VoIP

Refer to curriculum topic: 9.2.4

Tanto DNS como VoIP utilizan UDP para proporcionar servicios con baja sobrecarga dentro de una implementación de red.

Sin responder

Pregunta 13

0 / 2 pts.

¿Qué capa OSI se encarga de establecer una sesión de comunicación temporal entre dos aplicaciones y de asegurar que los datos transmitidos se puedan volver a armar en la secuencia correcta?

Respuesta correcta

☐ Transporte

☐ Red

☐ Enlace de datos

☐ Sesión

Refer to curriculum topic: 9.1.1

La capa de transporte del modelo OSI tiene muchas responsabilidades. Una de las principales responsabilidades es segmentar los datos en bloques que se puedan volver a armar en la secuencia correcta en el dispositivo de destino.

Sin responder

Pregunta 14

0 / 2 pts.

```
Frame 2044 (66 bytes on wire, 66 bytes captured)
Ethernet II, Src: b0:e7:54:cc:98:89 (b0:e7:54:cc:98:89), Dst: Dell_5e:49:b9 (00:21:70:5e:49:b9)
Internet Protocol, Src: 72.247.131.206 (72.247.131.206), Dst: 192.168.1.64 (192.168.1.64)
Transmission Control Protocol, Src Port: https (443), Dst Port: 53167 (53167), Seq: 1, Ack: 2, Len: 0
  Source port: https (443)
  Destination port: 53167 (53167)
  [Stream index: 51]
  Sequence number: 1 (relative sequence number)
  Acknowledgement number: 2 (relative ack number)
  Header length: 32 bytes
  Flags: 0x10 (ACK)
  window size: 9017
  Checksum: 0xfdc1 [validation disabled]
  Options: (12 bytes)
  [SEQ/ACK analysis]
```

Consulte la exhibición. ¿Qué especifica el valor del tamaño de la ventana?

☐ La cantidad de datos que se pueden enviar por vez.

☐ La cantidad total de bits recibidos durante esa sesión TCP.

☐ La cantidad de datos que se pueden enviar antes de requerir un acuse de recibo.



Un número aleatorio que se utiliza para establecer una conexión con el protocolo de enlace de tres vías.

Refer to curriculum topic: 9.2.2

El tamaño de la ventana especifica la cantidad de datos que se pueden enviar antes de recibir un acuse de recibo del receptor. Este valor especifica la cantidad máxima de bytes, no la cantidad de bytes requerida.

Prueba del capítulo 10

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	28	Preguntas	14	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 10 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31956

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	menos de 1 minuto	0 de 28

Presentado 16 jul en 15:22

Sin responder

Pregunta 1

0 / 2 pts.

Un usuario intenta acceder a `http://www.cisco.com/` sin éxito. ¿Cuáles son los dos valores de configuración que se deben establecer en el host para permitir el acceso? (Elija dos opciones.)

» respuesta correcta

☐ Servidor DNS

» respuesta correcta

☐ Número de puerto de origen

☐ Servidor HTTP

☐ Gateway predeterminado

☐ Dirección MAC de origen

Refer to curriculum topic: 10.2.2

Para usar un URL como `http://www.cisco.com`, se debe utilizar el protocolo DNS para traducir el URL a una dirección IP. Además, el dispositivo host que solicita la página web debe tener configurado un gateway predeterminado para comunicarse con redes remotas.

Sin responder

Pregunta 2**0 / 2 pts.**

¿Cuál es una de las ventajas de usar SMB en lugar de FTP?

- ☐ Solo con SMB se pueden transferir datos en ambas direcciones.
- ☐ Solo SMB establece dos conexiones simultáneas con el cliente, por lo que la transferencia de datos es más rápida.
- ☐ SMB es más confiable que FTP, porque SMB utiliza TCP, y FTP utiliza UDP.
- ☐ Los clientes SMB pueden establecer una conexión a largo plazo con el servidor.

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 10.2.3

SMB y FTP son protocolos cliente/servidor que se utilizan para la transferencia de archivos. SMB permite que el dispositivo que se conecta acceda a recursos como si estuvieran en el dispositivo cliente local. SMB y FTP utilizan el protocolo TCP para establecer conexiones y pueden transferir datos en ambas direcciones. FTP requiere dos conexiones entre el cliente y el servidor: una para los comandos y las respuestas y la otra para la transferencia de archivos propiamente dicha.

Sin responder

Pregunta 3**0 / 2 pts.**

¿Por qué se prefiere el uso de DHCP en redes grandes?

- ☐ Las redes grandes envían más solicitudes de resolución de dominio a dirección IP que las redes pequeñas.
- ☐ DHCP usa un protocolo de capa de transporte confiable.
- ☐ Evita que se compartan archivos que tienen derechos de autor.
- ☐ Es una forma más eficaz de administrar direcciones IP que la asignación de direcciones estáticas.
- ☐ Los hosts de las redes grandes necesitan más parámetros de configuración de asignación de direcciones IP que los hosts de las redes pequeñas.

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 10.2.2

Para la asignación de direcciones IP estáticas, se requiere personal que configure manualmente las direcciones de red en cada host de red. Las redes grandes pueden cambiar con frecuencia y tienen muchos más hosts para configurar que las redes pequeñas. DHCP proporciona una forma mucho más eficaz de configurar y administrar las direcciones IP en redes grandes que la asignación de direcciones estáticas.

Sin responder

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Qué comando se utiliza para consultar manualmente un servidor DNS a fin de resolver un nombre de host específico?

Respuesta correcta

- ☒ **nslookup**
- ☐ ipconfig /displaydns
- ☐ tracert
- ☐ ping

Refer to curriculum topic: 10.2.2

El comando **nslookup** se creó para permitir que un usuario consulte manualmente un servidor DNS para resolver un nombre de host determinado. El comando **ipconfig /displaydns** solo muestra las entradas DNS resueltas anteriormente. El comando **tracert** se creó para examinar la ruta que toman los paquetes a medida que cruzan una red y puede resolver un nombre de host mediante una consulta automática a un servidor DNS. El comando **ping** se creó para probar la posibilidad de conexión en una red y puede resolver un nombre de host mediante una consulta automática a un servidor DNS.

Sin responder

Pregunta 5

0 / 2 pts.

En una red doméstica, ¿qué dispositivo tiene más posibilidades de proporcionar una asignación de direcciones IP dinámica a los clientes en dicha red?

Respuesta correcta

- ☐ Un servidor de archivos exclusivo
- ☒ Un router doméstico
- ☐ Un servidor DHCP del ISP
- ☐ Un servidor DNS

Refer to curriculum topic: 10.2.2

En una red doméstica, un router doméstico suele funcionar como servidor DHCP. El router doméstico se encarga de la asignación dinámica de direcciones IP a los clientes de la red doméstica. Los ISP también usan DHCP, pero este suele asignar direcciones IP a la interfaz de Internet del router doméstico, no a los clientes de la red doméstica. En las redes comerciales, es habitual que haya un servidor de archivos u otro servidor exclusivo para que proporcione servicios DHCP a la red. Por último, un servidor DNS se encarga de buscar la dirección IP para un URL, no de proporcionar una asignación dinámica de direcciones a los clientes de una red.

Sin responder

Pregunta 6

0 / 2 pts.

Una impresora láser está conectada por cables a una computadora doméstica. Se compartió la impresora para que otras computadoras de la red doméstica también puedan usarla. ¿Qué modelo de red se usa?

» respuesta correcta

☒ Entre pares (P2P)

☐ Basada en clientes

☐ Maestro/esclavo

☐ Punto a punto

Refer to curriculum topic: 10.1.2

Las redes entre pares (P2P) tienen dos o más dispositivos de red que pueden compartir recursos, como impresoras o archivos, sin un servidor exclusivo.

Sin responder

Pregunta 7

0 / 2 pts.

¿Cuál de estas afirmaciones sobre las redes de cliente y servidor es verdadera?

» respuesta correcta

☒ La red incluye un servidor exclusivo.

☐ Cada dispositivo puede funcionar como servidor y como cliente.

☐ Las estaciones de trabajo acceden a los recursos de red mediante SAMBA o Gnutella.

☐ Cada par accede a un servidor de índice para obtener la ubicación de un recurso almacenado en otro par en lo que se considera un sistema de red híbrido.

Refer to curriculum topic: 10.1.2

En una red de cliente y servidor, un servidor exclusivo responde las solicitudes de servicio de los clientes. Las funciones de cliente y servidor no se comparten en cada host de la red. En una red entre pares, las computadoras se conectan mediante una red y pueden compartir recursos. Cada host puede funcionar como servidor o cliente según la naturaleza de la transacción y los recursos que se utilicen o soliciten. Una red híbrida es una red en la que el servidor proporciona la información de índice que permite que un par ubique los recursos en otros pares. En este caso, los pares aún tienen la función de cliente o servidor según la naturaleza de la transacción de red.

Sin responder

Pregunta 8

0 / 2 pts.

¿Cuáles son las tres capas del modelo OSI que proporcionan servicios de red similares a los que proporciona la capa de aplicación del modelo TCP/IP? (Elija tres).

☐ Capa física

» respuesta correcta

☐ Capa de sesión

☐ Capa de transporte

» respuesta correcta

☐ Capa de aplicación

» respuesta correcta

☐ Capa de presentación

☐ Capa de enlace de datos

Refer to curriculum topic: 10.1.1

Las tres capas superiores del modelo OSI, es decir, las capas de sesión, de presentación y de aplicación, proporcionan servicios de aplicación similares a los que brinda la capa de aplicación del modelo TCP/IP. Las capas inferiores del modelo OSI se relacionan más con el flujo de datos.

Sin responder

Pregunta 9

0 / 2 pts.

¿Qué protocolo se puede usar para transferir mensajes de un servidor de correo electrónico a un cliente de correo electrónico?

☐ SMTP

» respuesta correcta

☒ POP3

☐ SNMP☐ HTTP

Refer to curriculum topic: 10.2.1

SMTP se usa para enviar correos del cliente al servidor, mientras que POP3 se usa para descargar el correo del servidor al cliente. Los protocolos HTTP y SNMP no están relacionados con el correo electrónico.

Sin responder

Pregunta 10

0 / 2 pts.

¿Qué capa del modelo TCP/IP es la más cercana al usuario final?

Respuesta correcta

☐ Aplicación☐ Internet☐ Acceso a la red☐ Transporte

Refer to curriculum topic: 10.1.1

Los usuarios finales usan aplicaciones para interactuar con la red y utilizarla. La capa de aplicación del modelo TCP/IP es la más cercana al usuario final. Los protocolos de capa de aplicación se usan para comunicar e intercambiar mensajes con otras aplicaciones y dispositivos de red. Las capas del modelo TCP/IP son, de arriba abajo, aplicación, transporte, Internet y acceso a la red (regla mnemotécnica ATIA).

Sin responder

Pregunta 11

0 / 2 pts.

¿Qué tipo de información contiene un registro MX de DNS?

☐ El FQDN del alias que se utiliza para identificar un servicio☐ La dirección IP para una entrada de FQDN

Respuesta correcta

☐ El nombre de dominio asignado a los servidores de intercambio de correos☐ La dirección IP de un servidor de nombres autoritativo

Refer to curriculum topic: 10.2.2

Los MX, o mensajes de intercambio de correos, se usan para asignar un nombre de dominio a muchos servidores de intercambio de correos que pertenecen al mismo dominio.

Sin responder

Pregunta 12

0 / 2 pts.

¿Cuáles son los tres protocolos o estándares que se usan en la capa de aplicación del modelo TCP/IP? (Elija tres opciones.)

☐ TCP

» respuesta correcta

☐ HTTP

» respuesta correcta

☐ MPEG

» respuesta correcta

☐ GIF

☐ IP

☐ UDP

Refer to curriculum topic: 10.1.1

HTTP, MPEG y GIF funcionan en las capas de la aplicación del modelo TCP/IP. TCP y UDP funcionan en la capa de transporte. IP funciona en la capa de Internet.

Sin responder

Pregunta 13

0 / 2 pts.

¿Verdadero o falso?

En las transacciones FTP, un cliente FTP usa el método de extracción para descargar archivos de un servidor FTP.

» respuesta correcta

☒ Verdadero

☐ Falso

Refer to curriculum topic: 10.2.3

El protocolo de transferencia de archivos (FTP) es un protocolo de capa de aplicación que se utiliza comúnmente. FTP permite la transferencia de datos entre un cliente y un servidor. Durante la transferencia de datos, el cliente FTP descarga (extrae) estos datos del servidor. El cliente FTP también puede subir (insertar) los datos al servidor.

Sin responder

Pregunta 14

0 / 2 pts.

¿Cuál de los siguientes es un protocolo común que se usa con aplicaciones entre pares como WireShare, Bearshare y Shareaza?

☐ Ethernet

☒ Gnutella

☐ POP

☐ SMTP

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 10.1.2

El protocolo Gnutella se usa cuando un usuario comparte un archivo entero con otro usuario. Una persona podría cargar una aplicación basada en Gnutella como gtk-gnutella o WireShark y usarla para ubicar los recursos compartidos por otras personas y acceder a ellos.

Prueba del capítulo 11

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	32	Preguntas	16	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de capítulo 11 de Introducción a las redes de CCNAR&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, es posible que, **para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31957

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	menos de 1 minuto	0 de 32

Presentado 16 jul en 15:22

Sin responder

Pregunta 1

0 / 2 pts.

Una compañía pequeña tiene solo un router como punto de salida a su ISP. ¿Qué solución se podría adoptar para mantener la conectividad si el router o su conexión al ISP fallan?

☐

Activar otra interfaz del router conectado al ISP, de modo que el tráfico pueda atravesarlo.

☒

Tener un segundo router que esté conectado a otro ISP.

☐

Adquirir un segundo enlace de menor costo de otro ISP para conectarlo a este router.

☐

Agregar más interfaces al router que está conectado a la red interna.

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 11.1.1

Por lo general, las redes pequeñas tienen un solo enlace a un ISP para establecer una conexión a Internet. Pueden ocurrir problemas en la red, lo que puede provocar una interrupción de este servicio. Para mantener la conectividad, se debe proporcionar redundancia. Si el problema está en la interfaz del router que está conectada al ISP, se puede activar otra interfaz en el router, de modo que si una interfaz falla, se puede redirigir el tráfico hacia la otra. Sin embargo, si falla el router propiamente dicho, se puede utilizar un segundo router conectado a otro ISP a modo de respaldo.

Sin responder

Pregunta 2

0 / 2 pts.

¿Qué protocolo utiliza el comando traceroute para enviar y recibir solicitudes y respuestas de eco?

☐ SNMP

» respuesta correcta

☒ ICMP

☐ Telnet

☐ TCP

Refer to curriculum topic: 11.3.2

Traceroute emplea ICMP (protocolo de mensajería de control de Internet) para enviar y recibir mensajes de solicitud de eco y respuesta de eco.

Sin responder

Pregunta 3

0 / 2 pts.

¿Qué tipo de tráfico probablemente tendría la prioridad más alta a través de la red?

☐ FTP

☐ Mensajería instantánea

» respuesta correcta

☒ Voz

☐ SNMP

Refer to curriculum topic: 11.1.1

No todo el tráfico debe recibir el mismo tratamiento o prioridad en una red. Algunos tipos de tráfico, como el de voz y video, requieren la mayor prioridad porque son muy sensibles a la latencia y a las demoras de la red. Otros tipos de tráfico, como el de FTP, que no son sensibles a la latencia ni a las demoras, deben recibir el nivel más bajo de prioridad para que el tráfico de mayor prioridad pueda pasar.

Sin responder

Pregunta 4

0 / 2 pts.

¿Cuál de las siguientes es una de las herramientas de seguridad más eficaces disponibles para proteger a los usuarios contra amenazas externas?

Respuesta correcta

- ☒ Firewalls
- ☐ Routers que ejecutan servicios AAA
- ☐ Servidores de parches
- ☐ Técnicas de cifrado de contraseñas

Refer to curriculum topic: 11.2.3

El firewall es una de las herramientas de seguridad más eficaces para la protección de los usuarios de la red interna contra amenazas externas. El firewall reside entre dos o más redes, controla el tráfico entre ellas y evita el acceso no autorizado. Un sistema de prevención de intrusiones de host ayuda a evitar intrusos y debe utilizarse en todos los sistemas.

Sin responder

Pregunta 5

0 / 2 pts.

¿Cuál de estas afirmaciones sobre los indicadores de ping de Cisco IOS es verdadera?

Respuesta correcta

- ☐ El "!" indica que el ping falló y que el dispositivo puede tener problemas para encontrar un servidor DNS.
- ☒ La "U" indica que un router de la ruta no contenía una ruta hacia la dirección de destino y que el ping fue incorrecto.
- ☐ El "." indica que el ping fue correcto, pero que el tiempo de respuesta fue más prolongado que lo habitual.



Una combinación de "." y "!" indica que un router de la ruta no tenía una ruta hacia la dirección de destino y respondió con un mensaje ICMP de destino inalcanzable.

Refer to curriculum topic: 11.3.1

Los indicadores más frecuentes de la emisión de un ping desde el Cisco IOS son "!", ".", y "U". El signo "!" indica que el ping se realizó correctamente y que se verificó la conectividad en la capa 3. El signo "." puede indicar que existe un problema de conectividad, un problema de routing o un problema de seguridad del dispositivo a lo largo de la ruta, y que no se proporcionó un mensaje ICMP de destino inalcanzable. La "U" indica que es posible que un router de la ruta no contara con una ruta hacia la dirección de destino y respondió con un mensaje ICMP de destino inalcanzable.

Sin responder

Pregunta 6

0 / 2 pts.

Un técnico de red investiga la conectividad de red de una PC a un módulo remoto de E/S con la dirección 10.1.1.5. ¿Qué comando, cuando se emite en una PC con Windows, muestra la ruta al módulo remoto de E/S?



trace 10.1.1.5



tracert 10.1.1.5



tracert 10.1.1.5



ping 10.1.1.5

Respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 11.3.2

El comando tracert se usa para iniciar un rastreo desde el símbolo del sistema en una PC con Windows. El comando traceroute se usa para iniciar un rastreo desde un switch o un router Cisco. Algunos otros sistemas operativos de PC, como Linux y Mac OS, también utilizan el comando traceroute. El comando ping no muestra la ruta de la red al módulo remoto de E/S.

Sin responder

Pregunta 7

0 / 2 pts.

Parece que un sitio Web determinado no responde en una PC con Windows 7. ¿Cuál de estos comandos podría utilizar el técnico para mostrar todas las entradas DNS en caché para esta página Web?



ipconfig /all

» respuesta correcta

☐ arp -a☒ ipconfig /displaydns☐ nslookup

Refer to curriculum topic: 11.3.4

Sin responder

Pregunta 8**0 / 2 pts.**

¿Cuál es la forma que se considera más eficaz para mitigar un ataque de gusano?

☐ Cambiar las contraseñas del sistema cada 30 días.☐ Asegurar que todos los sistemas tengan las definiciones de virus más actuales.☐ Asegurar que la AAA esté configurada en la red.

» respuesta correcta

☒ Descargar actualizaciones de seguridad del proveedor del sistema operativo y aplicar parches a todos los sistemas vulnerables.

Refer to curriculum topic: 11.2.3

Dado que los gusanos aprovechan todas las vulnerabilidades del sistema, la forma más eficaz de mitigar los ataques de gusanos es descargar actualizaciones de seguridad del proveedor del sistema operativo y aplicar parches a todos los sistemas vulnerables.

Sin responder

Pregunta 9**0 / 2 pts.**

Un administrador desea realizar una copia de seguridad del archivo de configuración de un router en una unidad USB que está conectada al router. ¿Qué comando debe utilizar el administrador para verificar que el router reconoce a la unidad USB?

☐ pwd☐ cd USB☐ dir flash0:

» respuesta correcta

☐ **show file systems**

Refer to curriculum topic: 11.2.5

El comando **show file systems** muestra todos los sistemas de archivos disponibles en el dispositivo. Si aparece `usbflash0:`, quiere decir que el router reconoce la unidad USB como dispositivo de almacenamiento válido. El comando **pwd** muestra el directorio que se está navegando, y el comando **cd** se utiliza para cambiar el directorio actual. El comando **dir flash0:** muestra el contenido de la memoria flash, no la unidad USB.

Sin responder

Pregunta 10**0 / 2 pts.**

¿Qué comando bloquea los intentos de inicio de sesión en el RouterA por un período de 30 segundos si hay dos intentos fallidos de inicio de sesión en un período de 10 segundos?

☐ RouterA(config)# **login block-for 10 attempts 2 within 30**

» respuesta correcta

☒ RouterA(config)# **login block-for 30 attempts 2 within 10**☐ RouterA(config)# **login block-for 2 attempts 30 within 10**☐ RouterA(config)# **login block-for 30 attempts 10 within 2**

Refer to curriculum topic: 11.2.4

La sintaxis correcta es RouterA(config)# **login block-for** (cantidad de segundos) **attempts** (cantidad de intentos) **within** (cantidad de segundos).

Sin responder

Pregunta 11**0 / 2 pts.**

¿Cómo se debería capturar el flujo de tráfico para comprender mejor los patrones de tráfico de una red?

☐ Durante momentos de baja utilización.

» respuesta correcta

☒ Durante momentos de máxima utilización.☐ Cuando se da solo en el segmento de red principal.☐ Cuando proviene de un subconjunto de usuarios.

Refer to curriculum topic: 11.1.3

La captura de tráfico durante un tiempo de poca utilización no proporciona una buena representación de los distintos tipos de tráfico. Dado que cierto tráfico podría ser local de un segmento en particular, la captura debe realizarse en distintos segmentos de red.

Pregunta 12

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

Los servicios de red usan para definir un conjunto de reglas que definen la forma en que se comunican los dispositivos y los formatos de datos que se usan en una red.

Respuesta 1:

Respondido

(Dejó esto en blanco)

» respuesta correcta

Protocol

» respuesta correcta

Protocols

» respuesta correcta

protocol

» respuesta correcta

protocols

Refer to curriculum topic: 11.1.2

Cada servicio de red o aplicación utiliza protocolos que definen los estándares y formatos de datos que deben utilizarse. Sin protocolos, la red de datos no tendría una manera común de dar formato a los datos y direccionarlos.

Sin responder

Pregunta 13

0 / 2 pts.

¿Qué proceso falló si una computadora no puede tener acceso a Internet y recibió una dirección IP de 169.254.142.5?

☐ IP

☐ DNS

» respuesta correcta

☒ DHCP

☐ HTTP

Refer to curriculum topic: 11.4.3

Cuando una computadora Windows no puede comunicarse con un servidor DHCP IPv4, automáticamente se asigna una dirección IP en el rango de 169.254.0.0/16. Las computadoras Linux y Apple no asignan automáticamente una dirección IP.

Sin responder

Pregunta 14

0 / 2 pts.

¿Cuáles son las dos interfaces o los dos puertos en los que se puede mejorar la seguridad mediante la configuración de tiempos de espera de ejecución? (Elija dos).

☐ Interfaces Fast Ethernet

» respuesta correcta

☒ Puertos de consola

☐ Interfaces seriales

» respuesta correcta

☒ Puertos VTY

☐ Interfaces loopback

Refer to curriculum topic: 11.2.4

Los tiempos de espera de ejecución permiten que el dispositivo Cisco desconecte automáticamente a los usuarios después de que estén inactivos durante el período especificado. Los puertos de consola, vty y auxiliares pueden configurarse con tiempos de espera de ejecución.

Sin responder

Pregunta 15

0 / 2 pts.

¿Qué elemento del escalamiento de red involucra la identificación de las topologías física y lógica?

☐ Análisis de tráfico

» respuesta correcta

☒ Registro de red

☐ Inventario de dispositivos

☐ Análisis de costos

Refer to curriculum topic: 11.1.3

Para extender una red, se requieren varios elementos:

- Registro de la red: topología física y lógica.
- Inventario de dispositivos: lista de dispositivos que usan o conforman la red.
- Presupuesto: presupuesto de TI detallado, incluido el presupuesto de adquisición de equipos para el año fiscal.
- Análisis de tráfico: se deben registrar los protocolos, las aplicaciones, los servicios y sus respectivos requisitos de tráfico.

Sin responder

Pregunta 16

0 / 2 pts.

```
DT_ATC_RS3(config)# username techadmin password 63t0ut0fh3r3!  
DT_ATC_RS3(config)# enable secret 5tay0ut!!%!  
DT_ATC_RS3(config)# service password-encryption  
DT_ATC_RS3(config)# login block-for 180 attempts 2 within 60  
DT_ATC_RS3(config)# line console 0  
DT_ATC_RS3(config-line)# login local  
DT_ATC_RS3(config-line)# end  
DT_ATC_RS3# exit
```

Consulte la ilustración. Un administrador de redes introduce en un router nuevo la configuración que se muestra. Un tiempo más tarde, un técnico de redes inicia sesión en el router mediante una conexión de consola. El técnico introduce techadmin como nombre de usuario e intenta ingresar con la contraseña 63t0ut0fh3r3!. ¿Cuál es el resultado de esta acción?

- ☐ El router le deniega el acceso y le muestra un mensaje de error.
- ☐ El router le deniega el acceso y le muestra un mensaje de aviso.
- ☐ El router le muestra la petición de entrada DT_ATC_RS3>.
- ☐ El router se bloquea por 2 minutos y 30 segundos.

» respuesta correcta

Refer to curriculum topic: 11.2.4

Cuando un administrador se conecta al puerto de consola, la configuración que se aplica en la línea con interfaz 0 determina el proceso de autenticación del usuario. La configuración del puerto de consola tiene el comando **login** con **local** como palabra clave. Esto significa que el nombre de usuario y la contraseña se requieren incluso antes de que el administrador tenga permiso para ver la petición de entrada del modo de habilitación. Dado que se introdujeron el nombre de usuario y la contraseña correctos, el administrador ve la petición de entrada del modo de habilitación.

Sección 8.3. Prueba: Direccionamiento IPv6

Hora límite	No hay fecha límite	Puntos	10	Preguntas	5	Tiempo límite	Ninguno
Intentos permitidos	Ilimitado						

Instrucciones

Esta prueba abarca el contenido de la sección 8.3 de Introducción a las redes de CCNA R&S. Está diseñada para proporcionar una oportunidad adicional de practicar las aptitudes y el conocimiento presentados en el capítulo y de prepararse para el examen del capítulo. Podrá realizar varios intentos y la puntuación no aparecerá en el libro de calificaciones.

En esta prueba, pueden incluirse diversos tipos de tareas. En lugar de ver gráficos estáticos, **es posible que, para algunos elementos, deba abrir una actividad de PT** y realizar una investigación y configuración de dispositivos antes de responder la pregunta.

NOTA: La puntuación y el funcionamiento de las preguntas de la prueba difieren mínimamente de la puntuación y el funcionamiento de las preguntas del examen del capítulo. Los cuestionarios permiten la puntuación parcial con créditos en todos los tipos de elementos a fin de motivar el aprendizaje. **También se pueden descontar puntos en los cuestionarios si se da una respuesta incorrecta. Esto no ocurre en el Examen del capítulo.**

Formulario 31954

Volver a realizar la evaluación

Historial de intentos

	Intento	Tiempo	Puntaje
ÚLTIMO	Intento 1	2 minutos	8 de 10

Presentado 5 jun en 7:32

¡Correcto!

Pregunta 1

2 / 2 pts.

¿Qué tipo de dirección se asigna automáticamente a una interfaz cuando se habilita IPv6 en dicha interfaz?

☐ Unicast global

☒ Link-local

☐ Loopback

☐ Local única

Refer to curriculum topic: 7.2.3

Cuando se habilita IPv6 en cualquier interfaz, esa interfaz generará automáticamente una dirección IPv6 link-local.

Pregunta 2

2 / 2 pts.

```
C:\Users\ipv6_student>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv6 Address. . . . . : 2001:db8::baf:0:3f57:fe94
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a9cd:47b5:d7ae:f85f%10
    IPv4 Address. . . . . : 172.16.2.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : fe80::1%10
                                172.16.2.1
```

Consulte la exhibición. ¿Cuál es la dirección IPv6 global del host en formato sin comprimir?

- ☐ 2001:0DB8:0000:0000:0000:0BAF:3F57:FE94
- ☐ 2001:0DB8:0000:0BAF:0000:0000:3F57:FE94
- ☐ 2001:DB80:0000:0000:BAF0:0000:3F57:FE94
- ☒ 2001:0DB8:0000:0000:0BAF:0000:3F57:FE94

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 7.2.2

En formato comprimido, :: representa dos hexetets contiguos compuestos totalmente de ceros. Los ceros iniciales en el segundo, el quinto y el sexto hexteto también se eliminaron.

Pregunta 3

2 / 2 pts.

¿Qué prefijo de red IPv6 está diseñado exclusivamente para los enlaces locales y no se puede enrutar?

- ☐ 2001::/3
- ☐ FC00::/7
- ☒ FE80::/10
- ☐ FEC0::/10

¡Correcto!

Refer to curriculum topic: 7.2.3
FE80::/10 es un prefijo de link-local. Los dispositivos que solo poseen direcciones link-local pueden comunicarse con otros dispositivos en la misma red, pero no pueden hacerlo con dispositivos en ninguna otra red.

Pregunta 4

0 / 2 pts.

Complete el espacio en blanco.

Considere el siguiente intervalo de direcciones:
2001:0DB8:BC15:0600:: a 2001:0DB8:BC15:0FFF::

La longitud de prefijo del intervalo de direcciones es .

Respuesta 1:

Respondido

1

- » respuesta correcta /52
- » respuesta correcta /52
- » respuesta correcta /52
- » respuesta correcta /52
- » respuesta correcta / 52
- » respuesta correcta / 52
- » respuesta correcta 52

Refer to curriculum topic: 8.3.1
Todas las direcciones tienen la parte 2001:0DB8:BC15:0 en común. Cada número o letra de la dirección representa 4 bits, de modo que el prefijo es /52.

Pregunta 5

2 / 2 pts.

¿Cuál es la ID de interfaz de la dirección IPv6 2001:DB8::1000:A9CD:47FF:FE57:FE94/64?

- ☐ FE94

¡Correcto!

☐ FE57:FE94☐ 47FF:FE57:FE94☒ A9CD:47FF:FE57:FE94☐ 1000:A9CD:47FF:FE57:FE94

Refer to curriculum topic: 7.2.3

La ID de interfaz de una dirección IPv6 son los 64 bits que se encuentran más a la derecha o los últimos cuatro hexetos de la dirección si no se usaron bits de ID de interfaz para las subredes.