

Comenzado el	sábado, 4 de mayo de 2024, 16:17
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 4 de mayo de 2024, 18:42
Tiempo empleado	2 horas 24 minutos
Puntos	20,00/21,00
Calificación	9,52 de 10,00 (95,24%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando un paquete pasa a través de un router, puede observarse la siguiente diferencia en el paquete antes de entrar al router y luego de salir del router:

- ☐ a. Las direcciones IP origen y destino si cambian, pero las direcciones MAC origen y destino no cambian.
- ☒ b. Las direcciones IP origen y destino no cambian, pero las direcciones MAC origen y destino si cambian. ✓
- ☐ c. Tanto las direcciones IP origen y destino como las direcciones MAC origen y destino si cambian.
- ☐ d. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ e. Tanto las direcciones IP origen y destino como las direcciones MAC origen y destino no cambian.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando un paquete pasa a través de un switch, puede observarse la siguiente diferencia en el paquete antes de entrar al switch y luego de salir del switch:

- ☐ a. Tanto las direcciones IP origen y destino como las direcciones MAC origen y destino si cambian.
- ☐ b. Las direcciones IP origen y destino no cambian, pero las direcciones MAC origen y destino si cambian.
- ☐ c. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ d. Las direcciones IP origen y destino si cambian, pero las direcciones MAC origen y destino no cambian.
- ☒ e. Tanto las direcciones IP origen y destino como las direcciones MAC origen y destino no cambian. ✓

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Si un paquete se envía de una computadora en una red a otra computadora en la misma red, ¿Pasa el paquete por el router?

- ☐ a. A veces pasará por el router, otras veces no.
- ☒ b. No pasará por el router ✓
- ☐ c. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ d. Si pasará por el router

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Si un paquete se envía de una computadora en una red a otra computadora en otra red, ¿Pasa el paquete por el router?

- ☒ a. Si pasará por el router ✓
- ☐ b. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ c. A veces pasará por el router, otras veces no.
- ☐ d. No pasará por el router

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué información indica a la computadora origen si la IP destino está en la misma red (y lo puede enviar directamente) o en una red diferente (y debe enviar el paquete al router)?

- ☐ a. Una comparación entre la IP de la máquina y la del router
- ☒ b. La máscara de red ✓
- ☐ c. Solo el router sabe si la IP destino está en la misma red o no. Todas las máquinas deben enviar sus paquetes al router para que decida.
- ☐ d. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ e. La cantidad de máquinas conectadas a la red.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuales son las direcciones IP y MAC origen y destino del paquete DHCP request?

- ☐ a. IP_destino:255.255.255.255 IP_origen: IP de la máquina origen MAC_destino:FFFFFFFFFFFF MAC_origen: Mac de la máquina origen
- ☐ b. IP_destino:255.255.255.255 IP_origen:IP máquina origen MAC_destino:FFFFFFFFFFFF MAC_origen:000000000000
- ☐ c. Ninguna respuesta es correcta
- ☒ d. IP_destino:255.255.255.255 IP_origen:0.0.0.0 ✓
MAC_destino:FFFFFFFFFFFF MAC_origen: Mac de la máquina origen
- ☐ e. IP_destino: IP del servidor DHCP IP_origen:0.0.0.0
MAC_destino:MAC del servidor DHCP MAC_origen: Mac de la máquina origen
- ☐ f. IP_destino:255.255.255.255 IP_origen:0.0.0.0
MAC_destino:00000000 MAC_origen: Mac de la máquina origen

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Al pasar un paquete por un servidor NAT con dirección saliente de la red: ¿Cambian las direcciones MAC?, ¿Cambian las direcciones IP?

- ☐ a. Cambian las direcciones MAC origen y destino. Permanecen constantes las IP origen y destino.
- ☒ b. Cambia la dirección IP origen, y las direcciones MAC origen y destino. Permanece constante la IP destino. ✓
- ☐ c. Cambian las direcciones IP origen y destino, y las direcciones MAC origen y destino.
- ☐ d. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ e. Cambia la dirección IP destino, y las direcciones MAC origen y destino. Permanece constante la IP origen.
- ☐ f. Cambian las direcciones IP y MAC origen. Permanecen constantes las IP y MAC destino.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En la actividad 4 debe configurar las redes 201.38.14.0/26 y 202.39.44.0/26. Indique cuantas máquinas pueden conectarse a esas redes.

- ☐ a. 30
- ☐ b. 31
- ☐ c. 32
- ☒ d. 62 ✓
- ☐ e. 63
- ☐ f. 64
- ☐ g. 65
- ☐ h. Ninguna respuesta es correcta.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando debe configurar el funcionamiento de un protocolo de ruteo como RIP y OSPF en un router, ¿Cuál es el parámetro fundamental a configurar (común a todos los protocolos)?

- ☐ a. Las IPs de todas las redes a las que puede llegar transitando a través del nuevo router.
- ☐ b. Las asignaciones IP final - próximo salto para las nuevas IPs de red agregaras a través del router.
- ☐ c. IP de las nuevos host a los que se puede llegar a través de un router.
- ☒ d. La IPs de nuevas redes a las que se puede llegar a través de un router. ✓
- ☐ e. Las IPs de todos los host a los que se puede llegar a través de un router
- ☐ f. Las asignaciones IP final - próximo salto para todas las posibles IPs
- ☐ g. Las IPs de todas las redes a las que se puede llegar a través de un router

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuales son las diferencias fundamentales entre los algoritmos de ruteo RIP y OSPF.

- ☐ a. OSPF calcula las rutas en función del número de saltos.
RIP calcula las rutas en función de la capacidad y estado de carga de las rutas.
- ☒ b. RIP calcula las rutas en función del número de saltos. ✓
OSPF calcula las rutas en función de la capacidad y estado de carga de las rutas.
- ☐ c. Tanto RIP como OSPF calcula las rutas en función de la capacidad y estado de carga de las rutas.
- ☐ d. Tanto RIP como OSPF calcula las rutas en función del número de saltos.

Pregunta 11Parcialmente
correctaSe puntúa 4,00
sobre 5,00

Indique direcciones IP de broadcast para las siguientes redes (todas son del práctico):

(Nota: La IP de broadcast se forma poniendo a 1 todos los bits del campo host)

Indique la IP de broadcast de la red 200.21.120.64/28



Indique la IP de broadcast de la red 200.21.120.80/29



Indique la IP de broadcast de la red 200.31.100.128/25



Indique la IP de broadcast de la red 200.41.100.0/24



Indique la IP de broadcast de la red 192.168.0.0/16



Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 5,00
sobre 5,00

Indique las máscaras de redes de las siguientes redes (todas son del práctico):

Indique la máscara de red de la red 200.21.120.64/28



Indique la máscara de red de la red 200.21.120.80/29



Indique la máscara de red de la red 200.31.100.128/25



Indique la máscara de red de la red 200.41.100.0/24



Indique la máscara de red de la red 192.168.0.0/16



Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes combinaciones de direcciones IP y máscaras de red no son válidas para asignar a un host dentro de una red?

Seleccione una:

- ☐ a. Host con IP 200.21.120.74 y máscara de red 255.255.255.240
- ☐ b. Todas las combinaciones de IPs y máscaras de red son válidas para asignar a host.
- ☐ c. Host con IP 200.21.120.64 y máscara de red 255.255.255.0
- ☐ d. Host con IP 200.21.120.74 y máscara de red 255.255.255.224
- ☐ e. Ninguna respuesta es correcta.
- ☐ f. Host con IP 200.21.120.64 y máscara de red 255.255.255.128
- ☐ g. Host con IP 200.21.120.74 y máscara de red 255.255.255.128
- ☒ h. Host con IP 200.21.120.64 y máscara de red 255.255.255.240

