

Navegação do teste

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10

Terminar tentativa

Tempo restante 0:19:24

Pergunta 1

Resposta guardada

Nota de 2,00

Marcar pergunta



No PC, foi efetuada a seguinte captura de pacotes usando o Wireshark:

Capturing from Standard input [Wireshark 1.6.7]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter: **bgp** Expression... Clear Apply

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
20	48.113185	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	90	OPEN Message
21	48.123245	192.20.20.1	192.20.20.2	BGP	118	OPEN Message, KEEPALIVE Message
22	48.133577	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	73	KEEPALIVE Message
23	48.143742	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	118	UPDATE Message
24	48.234577	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	92	KEEPALIVE Message, KEEPALIVE Message
25	48.244629	192.20.20.1	192.20.20.2	BGP	106	UPDATE Message
26	48.325429	192.20.20.1	192.20.20.2	BGP	92	KEEPALIVE Message, KEEPALIVE Message
42	106.254627	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	73	KEEPALIVE Message

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ a. As mensagens BGP Keepalive destinam-se a manter ativas as ligações TCP entre os routers 1 e 2.
- ☒ b. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 2 anuncia as redes 192.30.30.0/24 e 192.30.31.0/24.
- ☒ c. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 1 anuncia a rede 192.10.10.0/24.
- ☐ d. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 2 anuncia a rede 192.30.30.0/24.
- ☐ e. Se fizermos shutdown do interface do Router 3 que liga à rede 192.30.31.0, o Router 2 não enviará nenhuma mensagem BGP Update para o Router 1.

Pergunta 2

Resposta guardada

Nota de 2,00

⚑ Marcar pergunta

Este pacote foi capturado numa LAN e revela que:

```
▶ Ethernet II, Src: c2:04:30:c1:00:01, Dst: 01:00:5e:00:00:05
▶ Internet Protocol, Src: 10.3.3.1 (10.3.3.1), Dst: 224.0.0.5 (224.0.0.5)
▼ Open Shortest Path First
  ▼ OSPF Header
    OSPF Version: 2
    Message Type: Hello Packet (1)
    Packet Length: 48
    Source OSPF Router: 10.10.10.1 (10.10.10.1)
    Area ID: 0.0.0.0 (Backbone)
    Packet Checksum: 0x9666 [correct]
    Auth Type: Null
    Auth Data (none)
  ▼ OSPF Hello Packet
    Network Mask: 255.255.255.0
    Hello Interval: 10 seconds
    ▶ Options: 0x12 (L, E)
    Router Priority: 1
    Router Dead Interval: 40 seconds
    Designated Router: 10.3.3.3
    Backup Designated Router: 10.3.3.1
    Active Neighbor: 10.30.30.1
```

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ a. Este router enviará um novo pacote deste tipo dentro de 10 segundos.
- ☐ b. Este pacote foi enviado pelo Designated Router desta LAN.
- ☒ c. A LAN pertence à area 0 e tem dois routers ativos.
- ☐ d. A LAN pertence à area 12 e tem dois routers ativos.
- ☐ e. A LAN pertence à area 0 e tem apenas um router ativo.

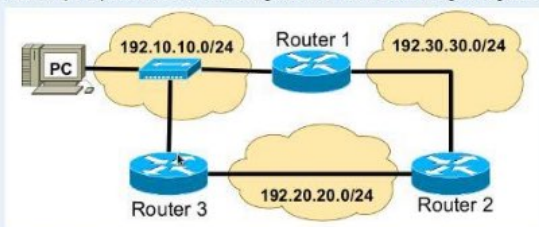
Pergunta 4

Resposta guardada

Nota de 2,00

Marcar pergunta

Assuma que a topologia OSPF está configurado nos três routers da figura seguinte. Considere ainda que os custos das interfaces são todos iguais a 1.



Ao desligar (fazendo shutdown) a interface do Router 2 que liga à rede 192.30.30.0, foram capturados (entre outros) os seguintes pacotes na rede 192.10.10.0:

Wireshark 2.6.7 - Capturing from Standard Input

Filter: **ospf** Expression: Clear Apply

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
27	46.723669	192.10.10.1	224.0.0.5	OSPF	110	LS Update
28	46.743968	192.10.10.1	224.0.0.5	OSPF	94	LS Update
30	51.227716	192.10.10.3	224.0.0.5	OSPF	98	LS Acknowledge
31	54.912102	192.10.10.3	224.0.0.5	OSPF	94	Hello Packet

Frame 27: 110 bytes on wire (880 bits), 110 bytes captured (880 bits)

Ethernet II, Src: c2:00:4e:aa:00:00 (c2:00:4e:aa:00:00), Dst: IPv4mcast:00:00:05 (01:00:5e:00:00:05)

Internet Protocol Version 4, Src: 192.10.10.1 (192.10.10.1), Dst: 224.0.0.5 (224.0.0.5)

Open Shortest Path First

OSPF Header

LS Update Packet

Number of LSAs: 1

LS Type: Router-LSA

LS Age: 1 seconds

Do Not Age: False

Options: 0x22 (DC, E)

Link-State Advertisement Type: Router-LSA (1)

Link State ID: 192.30.30.1

Advertising Router: 192.30.30.1 (192.30.30.1)

LS Sequence Number: 0x80000005

LS Checksum: 0x9acc

Length: 48

Flags: 0x00

Number of Links: 2

Type: Stub ID: 192.30.30.0 Data: 255.255.255.0 Metric: 10

Type: Transit ID: 192.10.10.1 Data: 192.10.10.1 Metric: 10

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ a. O conteúdo do pacote número 28 deverá ser igual ao conteúdo do pacote número 27.
- ☒ b. A tabela de encaminhamento do Router 2 será:
C 192.20.20.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
O 192.10.10.0 [110/2], via 192.20.20.3, FastEthernet0/0
O 192.30.30.0 [110/3], via 192.20.20.3, FastEthernet0/0
- ☒ c. O pacote número 27 é enviado para um endereço IPv4 do tipo multicast.
- ☐ d. A tabela de encaminhamento do Router 2 será:
C 192.20.20.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
O 192.10.10.0 [110/2], via 192.20.20.3, FastEthernet0/0
- ☐ e. O pacote número 27 é um LS Update enviado pelo Router 1 e indica que o Router 2 não tem ligação direta à rede 192.30.30.0.

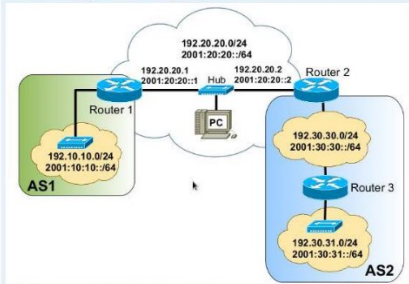
Pergunta 7

Resposta guardada

Nota de 2,00

Marcar
pergunta

Considere a rede da figura seguinte, onde o protocolo BGP foi configurado nas redes 192.20.20.0/24 e 2001:20:20::/64. Dentro dos sistemas autónomos, o protocolo de encaminhamento é o OSPF. Considere ainda que o Router 2 anuncia uma rota por omissão OSPF e efectua a redistribuição das rotas OSPF para o protocolo BGP.



A tabela de encaminhamento IPv4 do Router 2 é a seguinte:

C 192.20.20.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

C 192.30.30.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1

O 192.30.31.0/24 [110/2] via 192.30.30.3, FastEthernet0/1

B 192.10.10.0/24 [20/0] via 192.20.20.1

B 192.30.30.0/23 [200/0] via 0.0.0.0, Null0

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ a. Na tabela de encaminhamento do Router 1 irão aparecer entradas para as redes 192.30.30.0/24 e 192.30.31.0/24 do Sistema Autónomo 2.
- ☒ b. Na tabela de encaminhamento do Router 3 irá aparecer uma entrada correspondente à rede 192.10.10.0/24 do Sistema Autónomo 1.
- ☒ c. Podemos dizer que o Router 2 está a fazer a sumarização das redes IP do Sistema Autónomo 2.
- ☐ d. Na tabela de encaminhamento do Router 3 irá aparecer uma rota por omissão.
- ☐ e. O Router 2 só estabeleceu uma relação de vizinhança BGP com o Router 1.

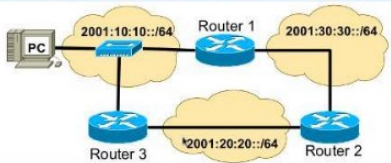
Pergunta 8

Resposta guardada

Nota de 2.00

⚑ Marcar
pergunta

Assuma que o protocolo OSPFv3 está configurado nos três routers da figura seguinte. Considere ainda que os custos dos interfaces são todos iguais a 1.



Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ a. Desligando o interface do Router 2 que liga à rede 2001:30:30::/64, irá circular pelo menos um pacote OSPF do tipo LS Update.
- ☒ b. A tabela de encaminhamento do Router 2 contém as seguintes entradas:
C 2001:20:20::/64 [0/0] via ::, FastEthernet0/0
C 2001:30:30::/64 [0/0] via ::, FastEthernet0/1
O 2001:10:10::/64 [110/2], via FE80:C000:1BFF:FE74:1, FastEthernet0/1
- ☐ c. A base de dados OSPF varia conforme o router em que é visualizada, uma vez que as redes IPv6 a que ele está ligado também são diferentes.
- ☒ d. Na configuração do OSPFv3, é obrigatória a definição do Router-ID em cada router.
- ☒ e. Após a construção da base de dados OSPF em todos os routers e do estabelecimento das respectivas tabelas de encaminhamento, os únicos pacotes OSPF que circulam na rede são do tipo Hello.

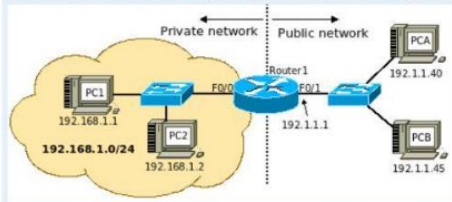
Pergunta 10

Resposta guardada

Nota de 2,00

Marcar pergunta

Na rede seguinte assuma que o serviço NAT (Network Address Translation) está configurado no Router 1, sendo a pool de endereços públicos a atribuir constituída apenas pelo endereço 192.1.1.21.



Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ a. Os PCs 1 e 2 não terão simultaneamente conectividade com a rede pública.
- ☒ b. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation), já será possível que ambos os PCs 1 e 2 comuniquem simultaneamente com a rede pública.
- ☒ c. O PC A conseguirá estabelecer conectividade com o PC 1.
- ☒ d. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation), já será possível estabelecer conectividade com o PC 1 a partir do PC A.
- ☐ e. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation), o acesso a um dos PCs da rede privada a partir da rede pública só será possível depois de apagar a tabela de traduções no Router 1.