

☰ Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:27:31

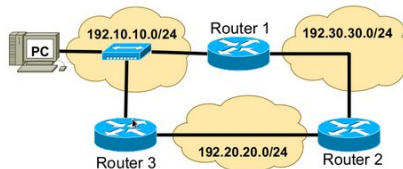
Question 5

Answer saved

Marked out of 2.00

🚩 Flag question

Assuma que o protocolo OSPF está configurado nos três routers da figura seguinte. Considere ainda que os custos dos 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 e, assim, podemos afirmar que (três afirmações corretas):

Capturing from standard input [Wireshark 1.6.7]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter: **ospf** Expression... Clear Apply

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
27	48.723669	192.10.10.1	224.0.0.5	OSPF	110	LS Update
28	48.743968	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)

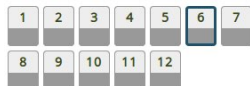
```
30 51.227716 192.10.10.3 224.0.0.5 OSPF 98 LS Acknowledge
31 54.912102 192.10.10.3 224.0.0.5 OSPF 94 Hello Packet

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
```

Select one or more:

- ☐ a. O conteúdo do pacote número 28 deverá ser igual ao conteúdo do pacote número 27.
- ☒ b. O pacote número 27 é enviado para um endereço IPv4 do tipo multicast.
- ☒ c. 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.
- ☐ 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. 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

Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:27:17

Question 6

Answer saved

Marked out of
2.00

Flag question

Este pacote foi capturado numa LAN e revela que (duas afirmações corretas):

- ▶ 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

Select one or more:

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

☰ Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:27:10

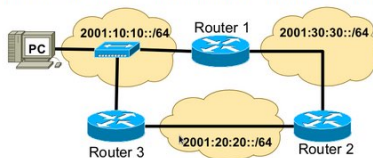
Question 7

Answer saved

Marked out of
2.00

🚩 Flag question

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 (três afirmações corretas).



Select one or more:

- ☒ 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. Após a construção da base de dados OSPF em todos os routers e do estabelecimento das respetivas tabelas de encaminhamento, os únicos pacotes OSPF que circulam na rede são do tipo Hello.
- ☒ c. Na configuração do OSPFv3, é obrigatória a definição do Router-ID em cada router.
- ☒ d. 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
- ☐ e. 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.

☰ Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:26:50

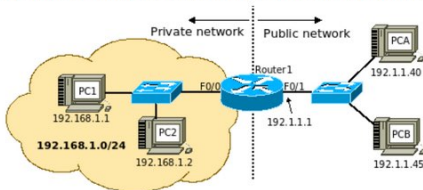
Question 10

Answer saved

Marked out of 2.00

🚩 Flag question

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 (duas afirmações corretas).



Select one or more:

- ☐ a. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation) dinâmico, 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.
- ☒ b. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation) dinâmico, 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. Os PCs 1 e 2 não terão simultaneamente conectividade com a rede pública.
- ☒ e. Configurando o serviço NAT/PAT(Port Address Translation) dinâmico, já será possível estabelecer conectividade com o PC 1 a partir do PC A.

Previous page

Next page

☰ Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:26:43

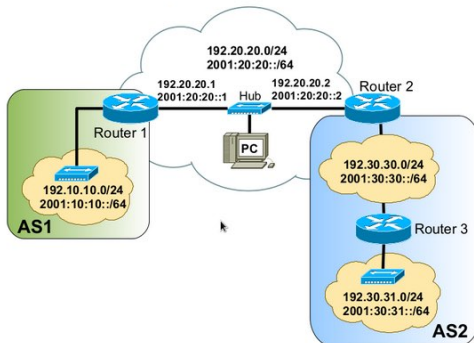
Question 11

Answer saved

Marked out of 2.00

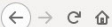
🚩 Flag question

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. Quais das seguintes afirmações são corretas (três afirmações corretas)?

- 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



AS2

A tabela de encaminhamento IPv4 do Router 2 é a seguinte. Quais das seguintes afirmações são corretas (três afirmações corretas)?

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

Select one or more:

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

[Previous page](#)[Next page](#)[Suporte](#)

bud.ua.pt
Extensão: 22299

[Outros sites](#)

Universidade de Aveiro
Notícias UIA

☰ Quiz navigation



Finish attempt ...

Time left 0:26:30

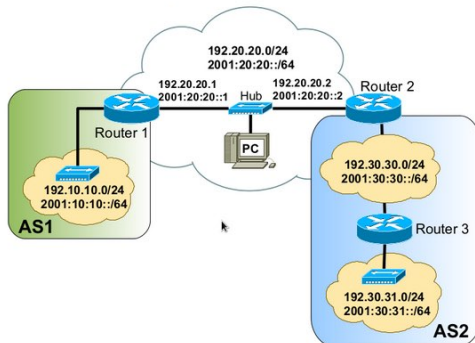
Question 12

Answer saved

Marked out of 2.00

🚩 Flag question

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.



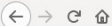
No PC, foi efetuada a seguinte captura de pacotes usando o wireshark. Quais das seguintes afirmações são correctas (três afirmações correctas):

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	99	OPEN Message
21	48.123245	192.20.20.1	192.20.20.2	BGP	118	OPEN Message, KEEPALIVE Message
23	48.123672	192.20.20.2	192.20.20.1	TCP	70	TCP: 4444 → 4444 [RST] Seq=12345678



correctas (tres afirmações corretas):

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	99	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	108.254627	192.20.20.2	192.20.20.1	BGP	73	KEEPALIVE Message

Select one or more:

- ☐ a. 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.
- ☒ b. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 2 anuncia as redes 192.30.30.0/24 e 192.30.31.0/24.
- ☒ c. As mensagens BGP Keepalive destinam-se a manter ativas as ligações TCP entre os routers 1 e 2.
- ☐ d. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 2 anuncia a rede 192.30.30.0/24.
- ☒ e. A mensagem BGP Update enviada pelo Router 1 anuncia a rede 192.10.10.0/24.

[Previous page](#)[Finish attempt ...](#)