

Tutorial Communities Exercícios

Questão 1 - Analise as comunidades abaixo e categorize-as de acordo com os grupos a seguir:

- Grupo 1 - BGP Community;
- Grupo 2 - BGP Extend Community;
- Grupo 3 - Well Know Community;
- Grupo 4 - BGP Large Community;
- Grupo 5 - Reservada

Note que uma mesma comunidade pode pertencer a mais de um grupo simultaneamente.

Community	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
65000:123					
1:123					
rt:65536:1					
soo:444444:1232					
64497:10:1281024					
0:123					
rt:334324L:123					
65535:65281					
65535:65282					
65535:666					
0xFFFF029A					

Questão2 - Crie um Filtro unidirecional entre o ASN 61580 e o ASN 4444441.

O ASN 61580 é provedor de Trânsito IP do ASN 4444441 e para evitar que o tráfego com destino a internet e/ou destinos no ASN 61580 venha pelo peering do [IX.br](#) é preciso fazer um filtro. Esse por sua vez vai garantir que o link de trânsito seja usado, evitando prejuízos financeiros para o ASN 61580.

Você deverá utilizar a comunidade 65000:<ASN> conforme explicado, para validar se houve mudança de roteamento você deverá testar a partir dos clientes de cada um desses ASNs.

Use o comando traceroute e traceroute6 para testar a partir dos clientes.

Questão 3 - Crie um filtro bidirecional entre o ASN 61580 e o ASN 4444441.

Na questão 2 filtramos usando a comunidade 65000:<ASN> para que o ASN 4444441 não receba as rotas do ASN 61580 via [IX.br](#), mas neste momento o Roteador do ASN 61580 ainda recebe as rotas do ASN 4444441 via [IX.br](#), esse cenário pode gerar assimetria de tráfego, o que de certa forma não interessa nesta relação de venda de Trânsito IP/

Deveremos dar continuidade na atividade anterior, ou seja, modificar o comportamento do filtro criado anteriormente no ASN 61580, para que este torne-se bidirecional.

Utilizando a comunidade 26162:<ASN> poderemos mitigar o recebimento de informações de roteamento enviadas pelo [IX.br](#).

Questão 4 - Configure o Roteador do ASN 14026 para enviar anúncios incluindo prepend baseados na tabela abaixo.

Note que as comunidades 6460[1-3]:<ASN> atribuem preprends ao ASN destinos, respectivamente 64601:<ASN> para 1 (um) prepend, 64602:<ASN> para 2 (dois) preprends e 64603:<ASN> para 3 (três) preprends.

Rotas	1 prepend	2 preprends	3 preprends
28.0.0.0/10	11752	4444441	61580
28.28.16.0/20	61580	11752	4444441
28.28.28.0/24	4444441	61580	11752
2600:aaaa::/32	61580	4444441	11752
2600:aaaa::/33	4444441	11752	61580
2600:aaaa:8000::/33	11752	61580	4444441

Questão 5 - Configure o Roteador do ASN 11752 para anunciar a rota 102.128.0.0/10 exclusivamente para os ASN 61580 e ASN 4444441.