

Modo transparente

Transcrição

[00:00] Nós vimos que o protocolo VTP ajuda bastante nesse processo de criação de VLANs. A ideia é que tenha o nosso servidor, o switch servidor, que faz todo esse processo de criação, adição, remoção de VLANs. E isso seria refletido para os switches que estão dentro deste domínio, que vão atuar no chamado modo cliente.

[00:21] Temos outro cenário que um cliente passou. E ele passou algumas particularidades dessa topologia, ela é bem parecida com a anterior. Vão ter, também, três switches, mas esse switch central é um switch que na verdade não pertence a essa rede.

[00:39] Só trouxemos pra cá porque tivemos um problema com o nosso switch anterior. Precisamos levar esse switch anterior pra reparo, e aí foi necessário encontrar uma solução na nossa empresa. Pegamos esse switch que estava em outro lugar e o instalou aqui.

[00:55] Só que, o que acontece? Eu quero ter certa autonomia sobre esse switch, porque na semana seguinte provavelmente o switch original que estava aqui vai estar reparado e aí a precisamos levar esse switch de volta pra onde ele estava, que esse switch que está aqui é só uma solução temporária pra esse problema.

[01:14] A ideia é que eu gostaria que esse switch não fosse afetado pelas configurações que nós vamos fazer no switch servidor. Quero que esse switch tenha certa autonomia, que a possa simplesmente colocá-lo nesse ponto dessa rede, mas que ele não sofra nenhuma interferência do que for feito no nosso switch servidor.

[01:36] E quando desejamos de ter um switch que não vai ser afetado pelas configurações que vão ser feitas nesse switch servidor, precisamos colocar esse switch em um outro modo de operação. Esse modo de operação que precisamos colocar vai se chamar: modo transparente. Quando colocar um switch no modo transparente, quer dizer que esse switch não vai ser afetado pelas configurações do switch servidor. Vamos fazer isso?

[02:12] Nesse nosso cenário a ideia é que tenha esse switch do topo como sendo o switch servidor. Tenha esse switch central como sendo em modo transparente e tenha esse switch inferior no modo cliente.

[02:30] Como primeiro passo, vamos colocar todos esses switches em um domínio. Vamos colocá-los no domínio da Alura. Vamos fazer essa etapa de configuração dos domínios e já fazer os ajustes de modo de operação, também, conforme for necessário.

[02:46] Esse switch do topo é o switch servidor, vamos clicar nele, aba CLI. Para fazer essa configuração temos que entrar no modo privilegiado primeiro, digitando "enable". E colocar o comando "configure terminal", para entrar no modo de configuração global. E queremos configurar esse switch pra estar no domínio da Alura.

[03:08] Precisa colocar "vtp domain", coloca em maiúsculo. Pode ser tanto minúsculo ou maiúsculo, mas eu prefiro deixar em maiúsculo pra saber que eu digitei, "vtp domain ALURA". E por padrão, se colocar Ctrl + Z e o comando "show vtp status", tem que esse switch está no domínio Alura e ele atua como servidor. Porque os switches, por padrão, quando nós não fazemos nenhuma configuração neles, todos eles vão acreditar que vão ser um switch servidor.

[03:40] Aqui não precisamos mais configurar essa parte do VTP e vamos voltar para o nosso segundo switch, que vai precisar trabalhar no modo transparente. Vamos colocar a aba CLI e entrar no modo privilegiado digitando "enable" e entrar no modo de configuração global digitando "configure terminal".

[04:04] Precisamos colocar esse switch no domínio da Alura, então coloca "vtp domain ALURA". E precisamos colocar esse switch no modo transparente, então coloca "vtp mode" e "transparent". Agora, esse switch vai trabalhar no modo transparente.

[04:28] Se eu colocar um Ctrl + Z e "show vtp status", vai ter que esse switch vai pertencer ao domínio da Alura. E ele está atuando no modo de operação transparente. Agora, está faltando somente o último switch.

[04:47] Vamos clicar nesse último switch, que vai trabalhar no modo cliente. Clinca na aba CLI, digita o comando "enable" pra entrar no modo privilegiado, "configure terminal" pra entrar no modo de configuração global. E coloca no domínio da Alura, então "vtp domain ALURA", tudo maiúsculo. O nome tem que ser igual do domínio dentre os dispositivos. E coloca que esse switch vai trabalhar no modo cliente, "vtp mode client".

[05:19] Se eu colocar o Ctrl + Z e de novo "show vtp status", vai ter que esse switch está no domínio da Alura e está trabalhando como cliente. Como falamos, a ideia é que esse switch esteja trabalhando no modo transparente e não sofra nenhum efeito das configurações que for feita no switch servidor. Vamos criar uma VLAN nesse switch servidor.

[05:48] Eu estou no modo privilegiado. Vamos para o modo de configuração global, digitando "configure terminal". E criamos uma VLAN. Por exemplo, vamos criar uma VLAN com o número 10. E vamos colocar um nome descritivo pra ficar mais fácil a identificação dessa VLAN. Vamos colocar "name transparent", porque estamos estudando essa parte do modo transparente, então vamos colocar o nome dessa VLAN como sendo transparente.

[06:21] Só que não pode esquecer que o VTP é um protocolo que trabalha quando as portas estão em modo Trunk, então isso quer dizer que essas portas desses meus switches, que estão interconectando os switches, elas têm que estar em modo Trunk pra que essas alterações sejam propagadas para os demais switches. Então, vamos configurar essas portas dos meus switches em modo Trunk.

[06:46] Vamos clicar no switch e precisa trazer essa porta, a fastEthernet 0/1, pra que ela trabalhe em modo Trunk. Entramos na aba de configuração global, "configure terminal", e eu tenho que entrar até o nível dessa interface fastEthernet 0/1, "interface fastEthernet 0/1" e eu falo que essa porta vai trabalhar no modo Trunk. É o comando que nós já usamos, "switchport mode trunk" e essa porta já vai trabalhar agora em modo Trunk.

[07:16] Se lembrarmos essa porta que configuramos manualmente pra trabalhar em modo Trunk, vai trabalhar com o protocolo 802.1q, que é o protocolo que vai fazer essa negociação das portas Trunk. E vamos ter uma negociação com essa outra porta fastEthernet 0/1 desse switch central. E essa configuração de porta Trunk passada pra esse switch central, pra que essa porta também trabalhe em modo Trunk.

[07:44] Então, não precisa configurar mais essa porta fastEthernet 0/1, que ela já vai estar em modo Trunk. Mas, precisa configurar essa porta fastEthernet 0/2 pra que também seja propagado, através do protocolo 802.1q. Para que esse switch no modo cliente também atue com essa porta em modo Trunk, pra que sempre possa estar propagando todas as alterações feitas no protocolo VTP.

[08:05] Vou clicar no switch central e colocar o comando "configure terminal", pra entrar no modo de configuração global, e temos que subir o nível até a interface fastEthernet 0/2, então eu coloco aqui "interface fastEthernet 0/2". E tem que falar que essa interface vai atuar com a porta no modo Trunk, então eu coloco "switchport mode trunk".

[08:28] Aí agora essa porta também já está atuando no modo Trunk e o switch inferior, que vai estar trabalhando no modo cliente, também já vai ter essa negociação do protocolo 802.1q e essa porta já vai ser convertida pra modo Trunk.

[08:44] Criamos essa VLAN no switch servidor. Se colocar de novo "show vlan brief", tem que a nossa VLAN número 10, que é a VLAN transparente, está configurada nesse switch servidor.

[09:02] O protocolo VTP ajuda nesse processo de replicação dessas manipulações de VLANs do switch do servidor. Mas, se eu for clicar agora nesse switch central, que está configurado no modo transparente, vou colocar Ctrl + Z e "show vlan brief". Nesse switch central, que está no modo transparente, não tem a criação dessa VLAN número 10, por quê?

[09:30] Porque ele está em modo transparente, que indica pra esse domínio que ele quer ser independente, ele não quer receber essas alterações, essas manipulações de VLAN que estão sendo feitas no nosso switch servidor. Agora vamos conferir o nosso switch cliente? Vamos ver como está ele aqui embaixo?

[09:50] O switch cliente é aquele switch que recebe todas essas configurações que são feitas nas VLANs do switch servidor. Se eu colocar "show vlan brief", nesse switch que está configurado no modo cliente tem a VLAN 10. Olha que interessante.

[10:10] Esse switch central que está no modo transparente, além dele falar pra esse domínio que ele não quer receber esses updates, essas atualizações que são feitas no switch servidor com relação à criação das VLANs, ele vai o quê? Ele vai ser legal e vai repassar essa solicitação pra frente, ou seja, é como se tivesse toda essa manipulação de VLANs no nosso switch servidor. Esse switch que está trabalhando no modo transparente vai receber essas alterações passadas pelo protocolo VTP e ele simplesmente vai passar adiante.

[10:47] Ele vai falar: "eu que estou no modo transparente não vou aceitar essas solicitações, essas manipulações que foram feitas pelo switch servidor. Eu tenho uma autonomia sobre esse domínio, mas eu vou ser legal e vou passar essa informação do protocolo VTP adiante, porque eu posso ter outros switches nesse meu domínio que estejam configurados em modo cliente e precisam receber essa atualização do switch configurado como sendo o servidor".

[11:13] O modo transparente tem essa autonomia e ele vai repassar essas atualizações que foram feitas lá no switch servidor para outros switches que estão dentro do meu domínio. Então esse switch, como eu falei, tem essa autonomia. E vou tentar criar uma VLAN nesse switch transparente.

[11:33] Eu coloco aqui "configure terminal" e eu quero criar uma VLAN 30, por exemplo. Se eu colocar uma VLAN 30, ele não dá aquele erro que tínhamos visto quando tentamos criar a VLAN no switch cliente. Porque esse switch que está no modo transparente tem essa autonomia, ele fala: "eu posso criar as VLANs que eu quiser criar". Então, vamos só colocar um nome de identificação, vamos colocar "name configuracao_personalizada".

[12:08] E se eu colocar o Ctrl + Z e "show vlan brief", essa VLAN número 30 está presente nesse switch no modo transparente, tem uma autonomia sobre esse switch. Mas, se eu for no switch servidor e colocar de novo o "show vlan brief", perceba que aqui não tem essa VLAN número 30, só tem essa VLAN número 10.

[12:32] E se nós formos pro switch cliente, que é esse do canto inferior, e colocar "show vlan brief", também nós não vamos ter essa VLAN número 30. Porque é como se esse switch que está no modo transparente só está dentro do domínio, mas ele tem uma autonomia total. Tudo o que nós fizermos nesse switch no modo transparente, só vai ser refletido pra esse switch no modo transparente, não vai ser repassado adiante pra nenhum outro ponto da minha rede.