

Configurar o STP em um switch CBS 220 Series

Objetivo

O objetivo deste artigo é mostrar a você como configurar o Spanning Tree Protocol (STP) em um switch da série Cisco Business 220.

Introduction

O STP protege os domínios de broadcast da camada 2 contra tempestades de broadcast. Define os links para o modo de espera para evitar loops de rede. Os loops de rede ocorrem quando há rotas alternativas entre os hosts. Esses loops fazem com que os switches de Camada 2 encaminhem o tráfego pela rede infinitamente, reduzindo a eficiência da rede. O STP fornece um caminho exclusivo entre terminais em uma rede. Esses caminhos eliminam a possibilidade de loops de rede. O STP é normalmente configurado quando há links redundantes para um host para evitar loop de rede.

Dispositivos aplicáveis | Versão do software

- Série CBS220 ([Data Sheet](#)) | 2.0.0.17

Configurar o protocolo Spanning Tree

Passo 1

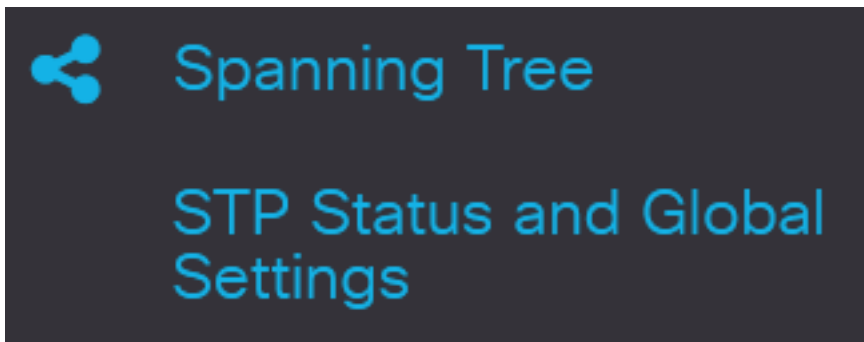
Faça login na interface de usuário da Web (UI) do switch CBS220.



Switch

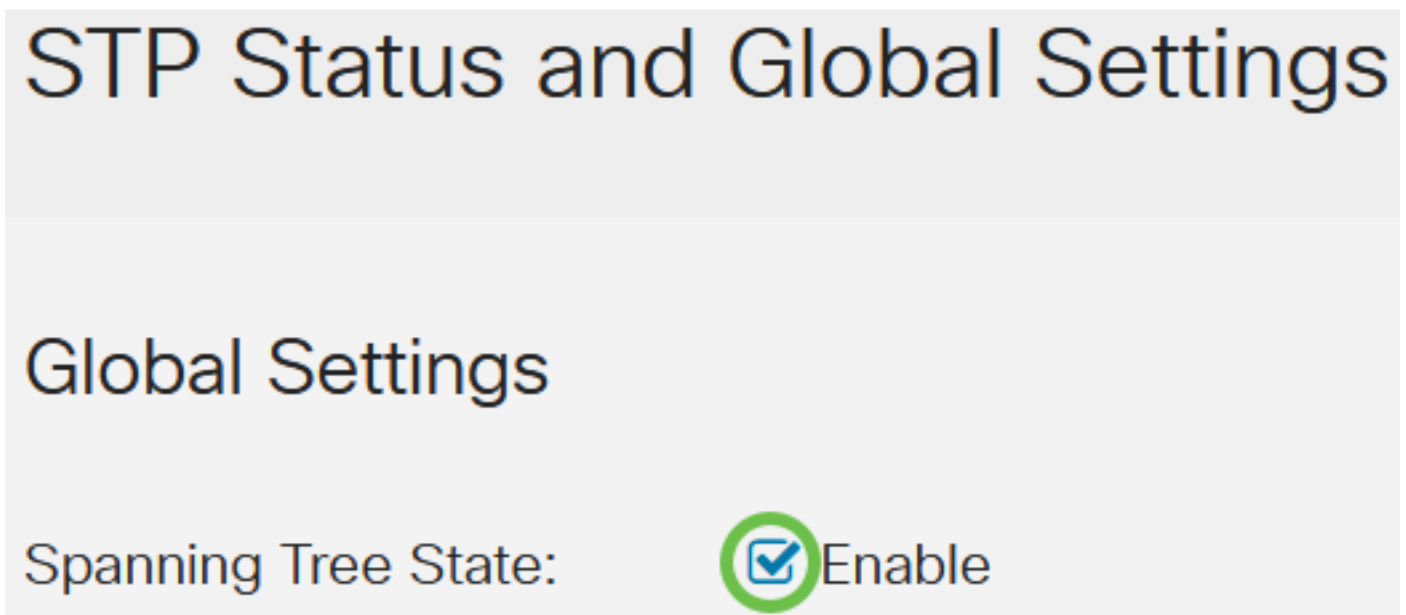
Passo 2

Escolha **Spanning Tree > STP Status e Global Settings**.



Etapa 3

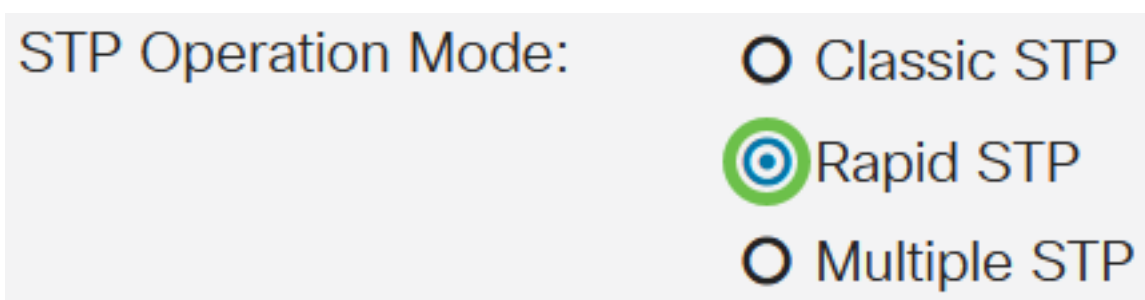
Marque a caixa de seleção *Spanning Tree State* para ativar o spanning tree.



Passo 4

Escolha o *modo de operação STP*.

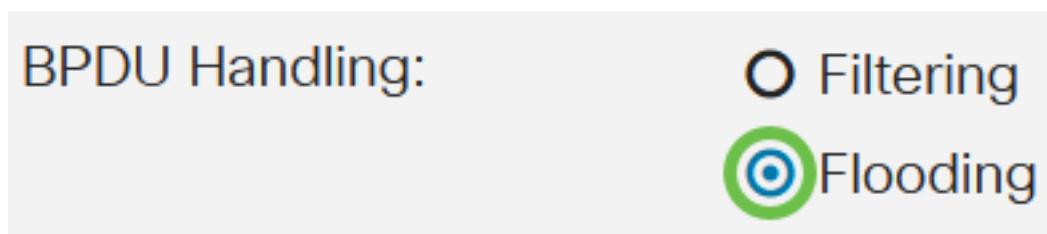
- STP clássico: fornece um único caminho entre dois pontos finais, eliminando e evitando loops de rede.
- Rapid STP - Detecta topologias de rede para fornecer convergência mais rápida do spanning tree. Essa opção está habilitada por padrão.
- STP múltiplo - é baseado em RSTP. Ele detecta loops de Camada 2 e tenta atenuá-los impedindo que a porta envolvida transmita tráfego.



Etapa 5

(Opcional) Selecione como os pacotes BPDU (Bridge Protocol Data Unit) são gerenciados quando o STP é desativado. As BPDUs são usadas para transmitir informações de spanning tree. Escolha o modo de *Tratamento de BPDU*.

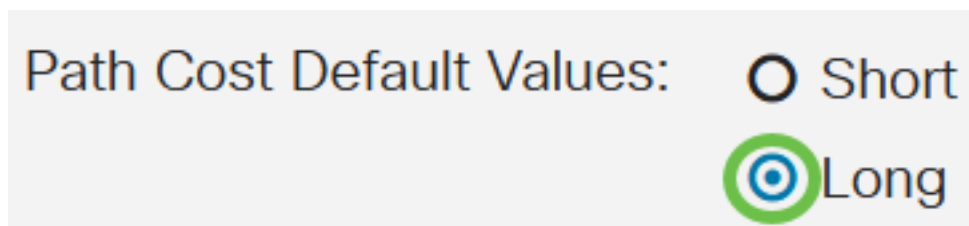
- Filtragem - filtra pacotes de BPDU quando o spanning tree está desabilitado em uma interface. Apenas alguns pacotes de BPDU são trocados entre os switches.
- Inundação - Inunda os pacotes de BPDU quando o spanning tree está desabilitado em uma interface. Todos os pacotes de BPDU são trocados entre todos os switches.



Etapa 6

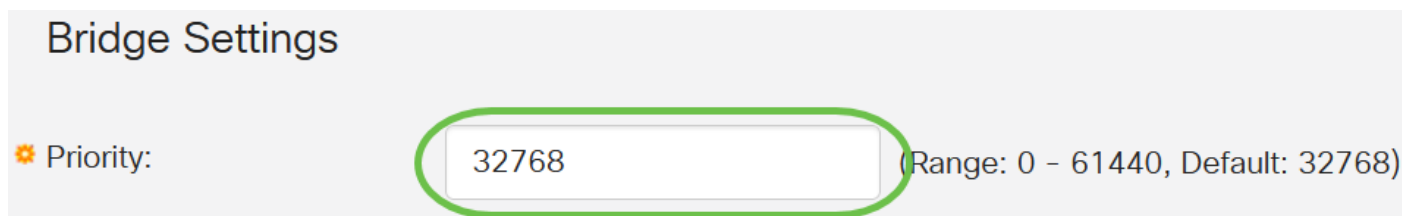
Escolha os *Valores Padrão do Custo do Caminho*. Isso seleciona o método usado para atribuir custos de caminho padrão às portas STP. O custo do caminho padrão atribuído a uma interface varia de acordo com o método selecionado.

- Short - Especifica o intervalo de 1 a 65.535 para custos de caminho de porta.
- Longo - Especifica o intervalo de 1 a 200.000.000 para custos de caminho de porta.



Etapa 7

Na área *Configurações da Bridge*, insira o valor de prioridade da bridge no campo *Prioridade*. Depois de trocar BPDUs, o dispositivo com a prioridade mais baixa torna-se a Root Bridge. Caso todas as bridges usem a mesma prioridade, seus endereços MAC são usados para determinar a Root Bridge.



O valor de prioridade da bridge é fornecido em incrementos de 4096. Por exemplo, 4096, 8192, 12288 e assim por diante. O valor padrão é 32768.

Passo 8

No campo *Hello Time*, defina o intervalo (em segundos) que uma Root Bridge espera entre as mensagens de configuração.

🔴 Hello Time: sec (Range: 1 - 10, Default: 2)

Passo 9

Insira o valor de idade máxima no campo *Idade máxima*. É o intervalo, em segundos, que o dispositivo pode esperar sem receber uma mensagem de configuração, antes de tentar redefinir sua própria configuração.

🔴 Max Age: sec (Range: 6 - 40, Default: 20)

Passo 10

Insira o valor de Atraso de encaminhamento no campo *Atraso de encaminhamento*. Esse é o intervalo que uma bridge permanece em um estado de aprendizado antes de encaminhar pacotes.

🔴 Forward Delay: sec (Range: 4 - 30, Default: 15)

Passo 11

Clique em Apply.

STP Status and Global Settings

Apply

Cancel

A área *Raiz Designada* exibe o seguinte:

- ID da bridge - A prioridade da bridge é vinculada ao endereço MAC do switch.
- ID da Bridge Raiz - A prioridade da Bridge Raiz é vinculada ao endereço MAC do switch.
- Porta Raiz - A porta que tem o caminho de menor custo dessa ponte para a Root Bridge.
- Custo do caminho raiz - O custo do caminho desde essa bridge até a raiz.
- Contagem de alterações de topologia - O número total de alterações de topologia STP que ocorreram.
- Última alteração de topologia - O intervalo de tempo decorrido desde a última alteração de topologia. Ele é exibido em dias/horas/minutos/segundos.

Designated Root

Bridge ID: 32768-04:62:73:C0:75:40

Root Bridge ID: 32768-14:16:9D:30:47:70

Conclusão

Você conseguiu! Agora você configurou o STP com êxito no switch CBS220.

Para obter mais configurações, consulte o [Guia de Administração dos Switches Cisco Business 220 Series](#).