

Creating Time-of-Day QoS Service Policies

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[ACLs com base em tempo](#)

[Implantação programada usando QPM](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve duas opções para configurar políticas do Qualidade de Serviço (QoS) da hora em um roteador que executa o software de Cisco IOS®. Estas opções são:

- Listas de controle de acesso (ACLs) com base em tempo
- Distribuição programada de uma política de serviço usando o QoS Policy Manager (QPM)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[ACLs com base em tempo](#)

O Cisco IOS Software permite a aplicação das características baseadas no Time Of Day usando ACL com base no período. A faixa de tempo define quando as instruções de permissão ou negação na ACL são efetivadas. Anteriormente, as instruções de ACL sempre entravam em vigor após serem aplicadas. [Consulte a seção Configuração de Intervalos de Tempo em Execução do](#)

[Gerenciamento Básico do Sistema para obter mais informações.](#)

Atualmente, as listas de acesso estendida IP e IPX são as únicas funções que podem usar intervalos de tempo. O intervalo de tempo permite que o administrador de rede defina quando as indicações do permit or deny na lista de acessos são de fato. Nomeado ou as listas de acessos numeradas podem prover um intervalo de tempo.

ACLs com base no tempo aprimoram o controle sobre a permissão ou a negação de um acesso a recursos por parte de um usuário. Eles também melhoram o roteamento baseado em política (PBR) e as funções de enfileiramento. Por exemplo, quando as taxas de acesso do provedor variam por hora do dia, é possível redirecionar o tráfego automaticamente e de forma econômica. Os provedores de serviços podem dinamicamente mudar uma configuração do Committed Access Rate (CAR) para suportar o Service Level Agreements de QoS (SLA) que são negociados com certeza horas do dia.

Para configurar as políticas de serviço de QoS com base no tempo, use os ACLs com base no tempo que corresponda aos critérios de uma classe de tráfego. A Cisco recomenda o uso da interface de linha de comando (CLI) QoS (MQC) para aplicar políticas de QoS às interfaces de um roteador.

Dentro do MQC, o **comando class-map** é usado definir uma classe de tráfego que classifique ou classifique o tráfego. Uma classe de tráfego contém três elementos importantes.

- Um nome.
- Uma série de **comandos match**.
- Se mais de um **comando match** existe na classe de tráfego, uma instrução em como avaliar estes **comandos match**.

Os comandos de compatibilidade são usados para especificar vários critérios de classificação de pacotes. Esses critérios incluem interface de entrada, endereço MAC e um protocolo específico, como todos os pacotes de IP. Use o **comando match access-group {number}** combinar em ACL com base no período. Por exemplo:

1. Defina um intervalo de tempo e atribua-lhe um nome para configurá-lo. O **comando time-range global configuration** define horas específicas do dia e da semana.

```
Router(config)#time-range time-range-name
```

2. Especifique quando o intervalo de tempo será de fato. Use alguma combinação destes comandos. São permitidas várias instruções periódicas, mas apenas uma instrução absoluta é permitida.

```
Router(config-time-range)#absolute [start time date] [end time date]
```

ou

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Note: O intervalo de tempo confia no pulso de disparo de software de sistema. Para que o recurso de intervalo de tempo funcione como pretende, será necessário uma origem de tempo confiável. A Cisco Systems recomenda usar NTP (Network Time Protocol) para sincronizar o relógio de software do sistema. Esta saída mostra um exemplo de criar um ACL nomeado com base no período. Nega o tráfego de HTTP sobre segunda a sexta-feira entre as horas de 8:00 am e 6:00 pm e permite o tráfego UDP em sábado e em domingo do meio-dia a 8:00 pm.

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Implantação programada usando QPM

O QPM fornece uma plataforma escalável para definir e aplicar a política de QoS. O QPM controla a configuração de QoS e a manutenção em uma base de todo o sistema para dispositivos Cisco, incluindo os roteadores, os switches de camada 3, os outros switches, e o Cisco LocalDirector. Usando o QPM, você pode definir e distribuir políticas mais facilmente do que você pode usando comandos de dispositivo diretamente. Refira a [utilização do 2.1 do QoS Policy Manager](#) para mais informação.

Um política-base de dados de QoS pode ser programado para o desenvolvimento com base no período com QPM. A partir da versão 2.1, QPM não oferece suporte a ACLs baseadas em tempo. Para contornar esse problema, use um disparador externo a fim de automatizar e gerenciar o agendamento. O planejador de Microsoft Windows é o disparador externo o mais simples. Use-o conjuntamente com o gerenciador de distribuição do QPM executável, `distribute_policy.exe`. Este é um exemplo da sintaxe de um arquivo de lote simples que você possa usar para a distribuição de política com base no período:

```
Router(config-time-range)#periodic days-of-the-week hh:mm to [days-of-the-week] hh:mm
```

Para obter mais informações sobre do gerenciador de distribuição, veja os *Trabalhos de Distribuição de distribuição de uma seção do programa externo de [políticas de distribuição aos dispositivos de rede](#)* (da documentação QPM).

Informações Relacionadas

- [página de suporte de QoS](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)