

Utilize EEM com IP SLA para pesquisar defeitos aletas ou perda de pacotes IGP através de um túnel VPN

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informação da característica](#)

[Metodologia de Troubleshooting](#)

[Análise de dados](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Muitos casos são abertos com o sintoma “aletas EIGRP/OSPF/BGP sobre meu túnel DMVPN/GRE/sVTI”. A fim de pesquisar defeitos nesta edição, a primeira pergunta que precisa de ser respondida é, “é esta um VPN, um protocolo de roteamento ou uma edição ISP?”

A maneira que esta pode ser testada é encontrar se o transporte subjacente ainda está funcionando corretamente durante a época do flap/indisponibilidade. Infelizmente, estes dados são geralmente cargo-evento revisto e são impossíveis determinar esta parte de dados. Este documento fornece a informação sobre o uso dos acordos do nível de serviço IP (SLA), dos objetos da trilha e do gerente encaixado do evento (EEM) a fim de recolher esta informação durante a época da edição.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- IP SLA
- EEM

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada no código do Software Release 15.2(4)M de Cisco

IOS® em uns 881, mas todo o código recente (15.0(1)M ou mais atrasado) terá este apoio.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

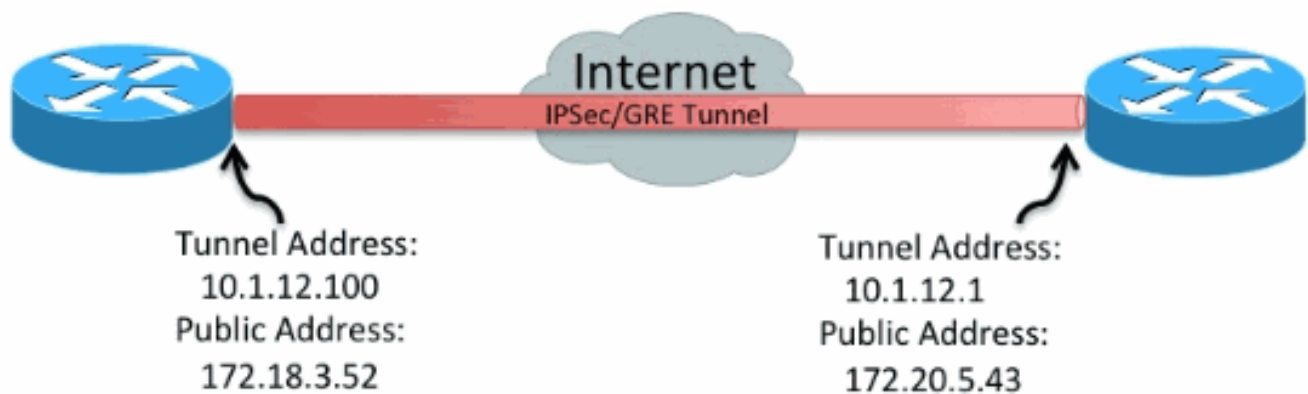
Caracterize a informação

O IP SLA é os processos que são executado no roteador no fundo que testa um número de variação de condições de rede. Nesta Conectividade do IP geral do documento é testado usando o teste do "ICMP-eco".

Em seguida que o estado IP o SLA está seguido usando um objeto da trilha. Então, usando um applet EEM, o estado da rede no buffer do Syslog puder ser gravado tomando ações quando as mudanças de estado do objeto da trilha.

Com o estado da rede incluído inline com os Syslog, você pode retro-ativo compreender o estado atual da rede durante o flap/indisponibilidade e determinar se havia um cripto, transporte, ou edição IGP.

Metodologia de Troubleshooting



Dois SLA separados são usados para seguir cada camada de conectividade IP:

- Endereço IP público ao endereço IP público (172.18.3.52 ---> 172.20.5.43)

```
ip sla 100
  icmp-echo 172.20.5.43 source-interface FastEthernet4
  frequency 5
ip sla schedule 100 life forever start-time now
```
- Endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do túnel para escavar um túnel o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT (10.1.12.100 ----> 10.1.12.1)

```
ip sla 200
  icmp-echo 10.1.12.1 source-interface Tunnel100
  frequency 5
ip sla schedule 200 life forever start-time now
```

Estes SLA enviarão a um único pacote de ping os segundos cada 5 aos pares definidos. Se o

sibilo responde o SLA será " OK " marcado. Se não responde será "intervalo marcado". Então, os objetos da trilha são usados para seguir o estado do SLA.

- Endereço IP público à trilha de endereço IP público
`track 100 ip sla 100`
`delay down 15 up 15`
- Endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do túnel para escavar um túnel a trilha do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT
`track 200 ip sla 200`
`delay down 15 up 15`

Quando o objeto da trilha muda, uma mensagem pode ser introduzida nos Syslog.

- Endereço IP público à trilha de endereço IP público
`event manager applet ipsla100down`
`event track 100 state down`
`action 1.0 syslog msg "Physical SLA probe failed!"`
`event manager applet ipsla100up`
`event track 100 state up`
`action 1.0 syslog msg "Physical SLA probe came up!"`
- Endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do túnel para escavar um túnel a trilha do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT
`event manager applet ipsla200down`
`event track 200 state down`
`action 1.0 syslog msg "Tunnel SLA probe failed!"`
`event manager applet ipsla200up`
`event track 200 state up`
`action 1.0 syslog msg "Tunnel SLA probe came up!"`

Análise de dados

Quando uma indisponibilidade ocorre, recolha a saída do comando **show log**.

Procure as mensagens SLA acima.

Durante a indisponibilidade, se você vê:

- Falha ambos os SLA. Isto significa:A Conectividade da camada 3 através do Internet entre os dois pares foi interrompida. Isto precisa investigações adicionais.Não há nenhum problema com o túnel. Está falhando porque é uma vítima da interrupção acima.
- O SLA físico não falha mas o túnel SLA faz. Isto significa:A Conectividade da camada 3 através do Internet entre os dois pares está trabalhando corretamente.Há um problema com o túnel. As investigações adicionais do túnel são necessárias.
- Nenhuma falha SLA. Isto significa:A Conectividade da camada 3 através do Internet entre os dois pares está trabalhando corretamente.A Conectividade do unicast da camada 3 através do túnel entre os dois pares está trabalhando corretamente.A Conectividade do Multicast da camada 3 através do túnel é desconhecida. Isto pode ser testado sibilando o endereço de multicast usado pelo IGP.Se os trabalhos de teste acima então isto indicam uma edição do aplicativo (EIGRP/OSFP/BGP). Uma investigação mais adicional do protocolo é necessária.

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)