

Permita o LAT sobre um túnel GRE com exemplo de configuração da Conversão de protocolo

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Background](#)

[Funcionalidade do LAT](#)

[Serviços do LAT](#)

[Grupos do LAT](#)

[Sessões LAT e suporte de conexão](#)

[LAT sobre o GRE](#)

[Restrições](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração no r1](#)

[Configuração no R2](#)

[Configuração no R3](#)

[Verificar](#)

[Verificação no r1](#)

[Verificação no R3](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar seu sistema a fim permitir o Local Area Transport (LAT) sobre um túnel de encapsulamento de roteamento genérico (GRE) com o uso da Conversão de protocolo.

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você cumpra estas exigências antes que você tente esta configuração:

- O túnel entre o roteador1 (r1) e o roteador2 (R2) deve ser estabelecido.
- O R2 e o roteador3 (R3) devem ter a conectividade IP apropriada.
- Você deve poder sibililar do r1 ao R3.
- Os serviços do LAT devem ser configurados e devem ser executado corretamente.
- Você deve ter o acesso aos serviços do LAT do R2 ao R3.

Componentes Utilizados

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

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Background

O LAT de Digital Equipment Corporation (DEC) é o protocolo que é o mais usado frequentemente a fim conectar terminais aos anfitriões DEC. O LAT é um protocolo dezembro-proprietário, e a tecnologia do LAT dos usos de Cisco que é licenciada desde dezembro o protocolo do LAT é similar ao protocolo telnet TCP/IP, porque permite que um usuário em um local estabeleça uma conexão a um host em um outro local, e então passa as introdução por teclado de um sistema ao outro.

A fim estabelecer uma conexão LAT através do servidor terminal a um host DEC, você somente tem que dar entrada com o nome de host. Um principal diferença entre o telnet TCP/IP e os protocolos do LAT é que o LAT não pode ser distribuído, porque o telnet pode ser, sobre o protocolo IP. Porque o protocolo do LAT DEC inclui seu próprio protocolo de transporte, que é executado diretamente sobre Ethernet um pouco do que uma camada de roteamento padrão, não pode ser passado por um roteador. Uma ponte ou a ponte e o roteador combinados, tal como os roteadores Cisco, devem ser usados a fim levar o tráfego de LAT através de um Wide Area Network.

Nota: Este documento descreve especificamente como configurar o LAT nos ambientes onde os locais remotos são conectados sobre túneis GRE.

Funcionalidade do LAT

O protocolo do LAT é assimétrico; tem a funcionalidade mestra e do escravo. Primeiramente, o mestre do LAT liga um circuito do LAT quando envia uma mensagem do começo do circuito, e então um escravo do LAT responde com sua própria mensagem do começo do circuito. Até 255 sessões LAT podem ser multiplexadas em um circuito.

Em uma instalação típica, onde o terminal do usuário seja conectado a um roteador, o roteador atua como o mestre, e o host de destino atua como o escravo. Por exemplo, este comando conduz ao dispositivo nomeado **roteador1** como o mestre (ou o server), e o host de destino

nomeou **ALARANJADO** como o escravo (ou o host):

```
router1> lat ORANGE
```

Um roteador pode igualmente atuar como um escravo quando o usuário conecta de um servidor de acesso a outro. Por exemplo, este comando conduz ao **roteador1** como o mestre (server), e ao **roteador2** como o escravo (host):

```
router1> lat router2
```

Em um LAT a conexão host-iniciada, o sistema da memória virtual (VMS) atua sempre como o escravo do LAT. Por exemplo, um trabalho de impressão que origine dos novatos de um sistema de VMS ou provoque o roteador a que a impressora é conectada a fim atuar como o mestre do LAT. O relacionamento do mestre-escravo igualmente aplica-se às sessões host-iniciadas de um escravo do LAT.

Serviços do LAT

Os recursos tais como o Modems, os computadores, e o software de aplicativo são vistos em uma rede do LAT como os serviços que todo o usuário na rede pode usar. Um nó do LAT pode oferecer a uns ou vários tais serviços do LAT, e mais de um nó do LAT pode oferecer o mesmo serviço do LAT.

Um nó do LAT que ofereça uns ou vários serviços, chamado coletivamente **serviços anunciados**, transmite seus serviços sob a forma dos mensagens de transmissão múltipla dos Ethernet, chamados **anúncios do serviço de LAT**. Um nó do LAT pode escutar anúncios do serviço do LAT na rede. Estas mensagens são postas em esconderijo em uma tabela dinâmica de serviços conhecidos do LAT, chamada coletivamente **serviços instruídos**.

Os suportes de software do [®] do Cisco IOS aprendidos e serviços anunciados do LAT; consequentemente, igualmente apoia novas e sessões LAT que parte. A avaliação dos serviços de seus Nós anunciados é determinada dinamicamente, mas pode igualmente ser ajustada estaticamente.

A fim estabelecer conexões de saída a um serviço do LAT, o Cisco IOS Software procura pelo serviço no esconderijo instruído dos serviços. Se uns ou vários Nós oferecem o mesmo serviço, o nó com a avaliação a mais alta está escolhido. Por exemplo, uma conexão LAT a um serviço oferecido por um conjunto VAX (extensão do endereço virtual) conecta ao nó nesse conjunto com a carga a menor, e assim à avaliação a mais alta do serviço. O Balanceamento de carga opera-se através destas conexões, com relação a um grupo de Nós que oferecem o mesmo serviço.

A fim estabelecer uma conexão recebida, uma sessão LAT conecta de um outro nó do LAT ao serviço que é anunciado pelo nó local do LAT.

Grupos do LAT

Todo o usuário pode alcançar alguns dos serviços em uma rede do LAT. Por este motivo, um gerente de servidor LAT usa o conceito de códigos do grupo a fim permitir ou restringir o acesso aos serviços.

Quando o roteador e o LAT hospedam a parte um código comum do grupo, uma conexão pode ser estabelecida entre os dois. Se os códigos do grupo padrão não foram mudados de cada lado, um usuário em todo o roteador pode conectar a qualquer serviço instruído na rede.

Contudo, se você define grupos para servidores de acesso, ou Roteadores e anfitriões do LAT, você pode dividir estes serviços em sub-redes lógicas. Você pode organizar os grupos de modo que os usuários em um conjunto de serviço da vista do dispositivo uma, e os usuários em um outro dispositivo (ou em uma outra linha no mesmo dispositivo) ver um grupo diferente. Você pôde igualmente projetar um plano que correlacionasse números do grupo com os grupos de organização, tais como departamentos.

Sessões LAT e suporte de conexão

Uma sessão LAT é uma conexão lógica em dois sentidos entre um serviço do LAT e o roteador. A conexão é transparente ao usuário em um console que seja conectado a uma sessão LAT; parece que a conexão esteve feita diretamente ao dispositivo ou ao programa do aplicativo desejado. Não há nenhum limite superior inerente ao número de sessões LAT que você pode criar de um terminal assíncrono ao roteador.

Um trabalho de impressão do host que seja conectado a um roteador é chamado uma conexão host-iniciada. O Cisco IOS Software mantém uma fila dos anfitriões que pedem a conexão, e envia mensagens de status periódicos 2 aqueles anfitriões.

Você pode estabelecer conexões host-iniciadas através de um número de porta especificada ou de um serviço definido. Estes mesmos serviços são usados para conexões dos outros servidores de acesso ou Roteadores.

LAT sobre o GRE

Este tipo de exigência, executar o LAT sobre o GRE, vem nas encenações aonde o local remoto (o **dispositivo do LAT A**) é conectado ao **Roteador-A**. A primeira Conversão de protocolo é executada no **Roteador-A**, do LAT ao telnet. O **Roteador-A** é conectado ao **Router-b** (atrás de que serviços do LAT são hospedados) sobre um túnel GRE, o X.25, ou o algum esquema IP. No **Router-b**, a Conversão de protocolo do telnet ao LAT é executada outra vez.

Restrições

O LAT não é apoiado com GRE-tipo encapsulamento, assim que a Conversão de protocolo é a única opção:

```
Error: LAT: Encapsulation failed
```

Configurar

Use esta seção a fim configurar o LAT sobre o GRE com o uso da Conversão de protocolo.

Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Configuração no r1

Está aqui um exemplo da configuração no r1:

```
!  
translate lat TEST tcp 192.168.2.3  
!! translating lat TEST to telnet to ip 192.168.2.3 that is in same  
   tunnel subnet but not used by any interface  
!  
interface FastEthernet0/0  
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !! Going towards R2  
  duplex auto  
  speed auto  
  lat enabled           !! lat must be enabled on interface  
end  
!  
interface Tunnell  
  ip address 192.168.2.1 255.255.255.0  
  load-interval 30  
  tunnel source FastEthernet0/0  
  tunnel destination 192.168.1.2  
end  
!
```

Configuração no R2

Está aqui um exemplo da configuração no R2:

```
!  
translate lat TEST tcp 192.168.2.3  
!! translating lat TEST to telnet to ip 192.168.2.3 that is in same  
   tunnel subnet but not used by any interface  
!  
interface FastEthernet0/0  
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !! Going towards R2  
  duplex auto  
  speed auto  
  lat enabled           !! lat must be enabled on interface  
end  
!  
interface Tunnell  
  ip address 192.168.2.1 255.255.255.0  
  load-interval 30  
  tunnel source FastEthernet0/0  
  tunnel destination 192.168.1.2  
end  
!
```

Configuração no R3

Está aqui um exemplo o da configuração no R3:

```
!  
translate lat TEST tcp 192.168.2.3  
!! translating lat TEST to telnet to ip 192.168.2.3 that is in same  
   tunnel subnet but not used by any interface
```

```

!
interface FastEthernet0/0
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !! Going towards R2
 duplex auto
 speed auto
 lat enabled           !! lat must be enabled on interface
end
!
interface Tunnel1
 ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
 load-interval 30
 tunnel source FastEthernet0/0
 tunnel destination 192.168.1.2
end
!

```

Verificar

Use esta seção para verificar a sua configuração.

Verificação no r1

Incorpore estes comandos a fim verificar a configuração no r1:

```

R1#show lat service
Service Name      Rating  Interface  Node (Address)
TEST              5      LocalR1#lat TEST
Trying TEST...Open
Password:         !!enter password configured under line vty of R3
R3>              !!Access to R3

```

Verificação no R3

Incorpore estes comandos a fim verificar a configuração no R3:

```

R3#show lat session
tty98, virtual tty from host R2

!! LAT coming in from R2

Session:
Name TEST, Remote Id 1, Local Id 1
Remote credits 2, Local credits 0, Advertised Credits 4
Flags: none
Max Data Slot 255, Max Attn Slot 255, Stop Reason 0

Remote Node:
No known LAT nodes.R3#show lat traffic
Local host statistics:
 1/95 circuits, 1/0 sessions, 1/0 services
 255 sessions/circuit, circuit timer 80, keep-alive timer 20

Recv:  219 messages (0 duplicates),  141 slots,  714 bytes
       0 bad circuit messages,  111 service messages (8 used)
Xmit:  228 messages (0 retransmit),  140 slots,  787 bytes
       0 circuit timeouts,  111 service messages
Total:  16 circuits created,  16 sessions

```

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração. Contudo, estes debugs são úteis com tentativas de verificar para ver se há Mensagens de Erro:

- Debugar eventos do lat
- Debugar pacotes do lat
- Debugar a filtração do lat

Informações Relacionadas

- [Configurando serviços terminal do discado](#)
- [Configurando a Conversão de protocolo e dispositivos assíncronos virtuais](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)