

Projete a solução escalável do tronco do SORVO com vCUSP e CUBE-A

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Vista geral da solução escalável do tronco do SORVO com vCUSP e CUBO \(v\)](#)

[Descrição da solução](#)

[Diagrama da rede - Solução baixa](#)

[Adicionar a Redundância do tronco do SORVO.](#)

Introdução

Este documento descreve um projeto de rede da solução que permita troncos escaláveis do Session Initiation Protocol (SIP) para empresas e provedores de serviços. Nesta solução, Cisco unificada SORVE o proxy (LIMITE) é usado para federar chamadas recebidas e enviadas sobre troncos do SORVO a um pool do Roteadores do Cisco Unified Border Element (CUBO).

Contribuído por Andres Salgado, por CUBO do coordenador do marketing técnico e por engenheiro de TAC da Cisco de Luis Ramírez

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- CUBO
- TCP
- SORVO
- UDP
- LIMITE

[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 rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Problema

Carga-parte para ambientes múltiplos do tronco do SORVO para disposições com os elementos múltiplos do CUBO devido à escalabilidade, aos requisitos de redundância de um ou aos fornecedores múltiplos do SORVO.

Solução

Vista geral da solução escalável do tronco do SORVO com vCUSP e CUBO (v)

O tronco entrante do SORVO que sinaliza de um provedor de serviços é terminado no LIMITE. O LIMITE distribui os atendimentos a um pool do Roteadores do CUBO, que processam a sinalização de chamada e estabelecem sessões dos media como necessário. A capacidade de chamada do tronco do SORVO pode ser escalada simplesmente por um aumento do tamanho do pool do roteador do CUBO (v). Assim o número de troncos do SORVO, como significado pelo número de endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para o canal de sinalização, pode ser minimizado a apenas um.

Um segundo LIMITE com seu tronco associado do SORVO pode ser adicionado à solução para introduzir a Redundância do tronco e o equilíbrio da carga. O provedor de serviços distribui atendimentos sobre os dois troncos do SORVO. Em caso de uma falha com um LIMITE, o provedor de serviços dirige todos os atendimentos ao outro tronco do SORVO, evita assim interrupções de serviço. Isto exige o sibilo das opções ser permitido do provedor de serviços de monitorar se o tronco do SORVO está ACIMA.

Além, o pool do Roteadores do CUBO aumenta a disponibilidade total da solução. A falha de todo o CUBO no pool apenas reduz a capacidade do punho do atendimento da solução, um pouco do que para causar interrupções de tronco do SORVO.

O LIMITE incorpora as características do motor da política que permitem o roteamento baseado em política dos atendimentos tais como o roteamento da hora.

Este Guia de Design apresenta a arquitetura e os componentes da solução

Descrição da solução

Esta seção descreve a solução escalável baixa do tronco do SORVO. A solução baixa fornece o equilíbrio escalável e da carga de troncos do SORVO entre cubos.

A solução baixa consiste nos elementos seguintes:

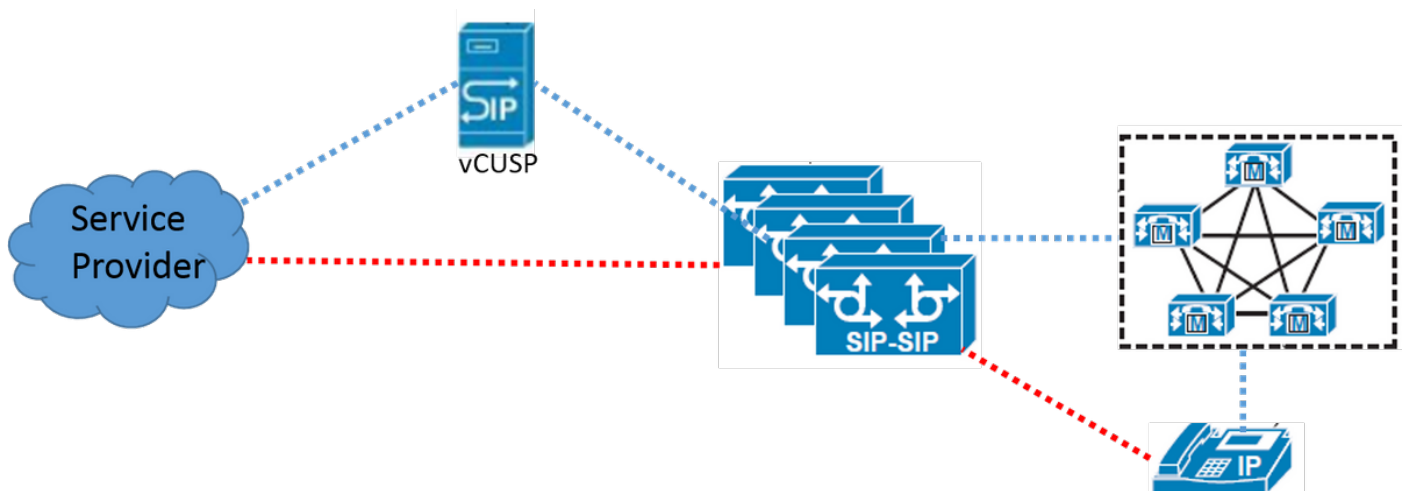
- Tronco do SORVO do provedor de serviços.
- UM LIMITE
- Quatro Roteadores do CUBO. Se a procura da chamada recebida cresce, os cubos adicionais podem ser adicionados sem alterações requerida no provedor de serviços ou no gerente das comunicações unificadas de Cisco
- O gerente das comunicações unificadas de Cisco

- O trajeto do sinal é representado pela linha azul
- Um trajeto dos media para todos os elementos, representado pela linha vermelha
- roteamento Tabela-baseado apoiado por tabelas de rota do LIMITE
- Os mensagens de keepalive configurados usam o comando das sibilo-opções do sorvo do grupo de servidores. O LIMITE usa estas mensagens para determinar se um elemento do par é para cima ou para baixo, e se determina que o elemento está para baixo, ele marca ele como tais e para lhe parar atendimentos. Nesta solução, o LIMITE usa este comando às conexões de teste com pares do provedor de serviços e o Roteadores do CUBO

O Roteadores do CUBO pode usar o comando do opção-keepalive do sorvo da Voz-classe verificar o estado de elementos do par. Você pode encontrar mais sobre este comando [aqui](#):

Esta solução pode ser desenvolvida de uma topologia básica a uma solução que escalem para encontrar o volume da chamada aumentado e que adicione o Failover, a Redundância e o roteamento aos provedores de serviços diferentes. Você pode ter provedores de serviço múltiplos, o vCUSP múltiplo e os cubos (v) múltiplos no HA se for necessário.

Diagrama da rede - Solução baixa



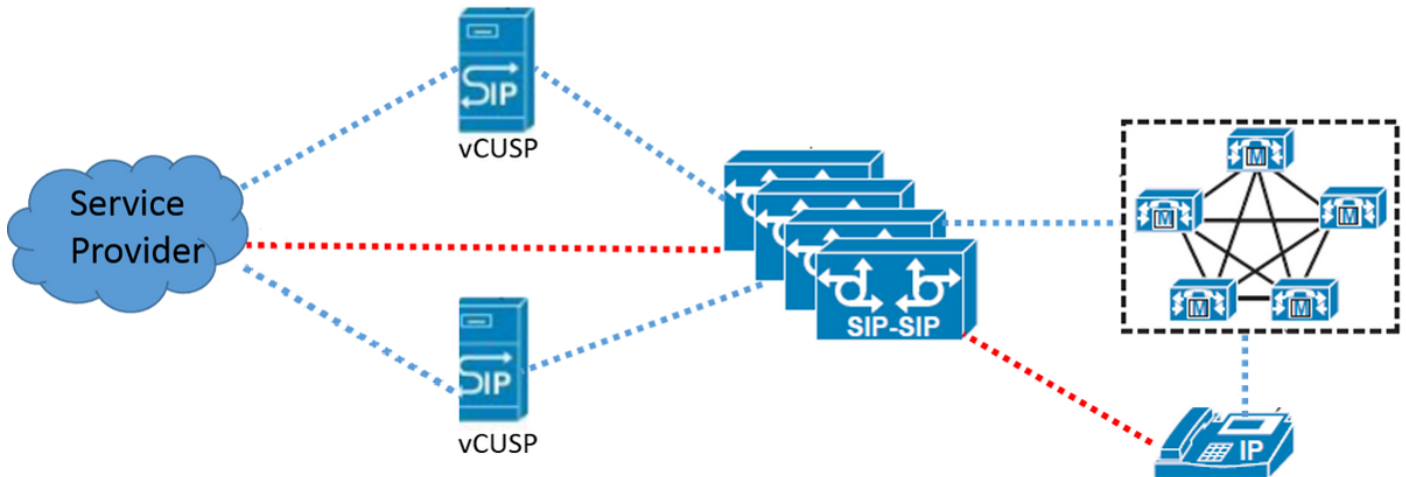
Adicionar a Redundância do tronco do SORVO.

Esta imagem mostra um tronco redundante do SORVO ao mesmo provedor de serviços. Os troncos redundantes do SORVO asseguram-se de que a sinalização do SORVO possa comutar sobre ao tronco secundário se a falha do tronco principal, e que os pedidos de chamada novos podem ser segurados. A Redundância pode igualmente ser usada para o equilíbrio da carga.

Esta encenação adiciona estes elementos à topologia baixa da solução:

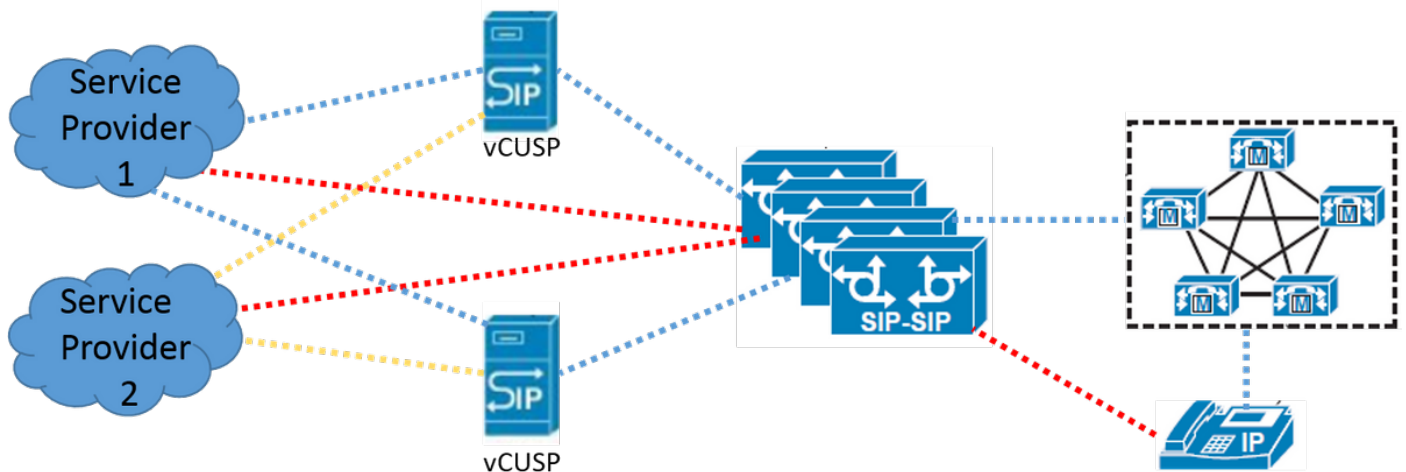
- Um tronco adicional do SORVO ao provedor de serviços
- UM LIMITE

Topologia para troncos redundantes do SORVO do mesmo provedor de serviços



há um LIMITE preliminar e secundário. Se o tronco com o preliminar falha, o provedor de serviços contacta o LIMITE secundário.

Topologia para um tronco do SORVO de um fornecedor de segundo serviço



A imagem mostra o provedor de serviços 1 e as suas conexões na cor clara para contrastar com provedor de serviços 2. A figura mostra que o provedor de serviços pode carregar o equilíbrio, configuração Ativo-ativa com ambos LIMITE. Isto pode ser realizado pela conscientização do provedor de serviços dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT cusp1 e cusp2, se a tentativa de alcançar cusp1 falha, as rotas do provedor de serviços ao cusp2 para tomar a carga adicional.

As políticas de roteamento configuradas no LIMITE podem ser usadas para controlar chamadas externas ao provedor de serviços.

Os provedores de serviços do tronco do SORVO podem oferecer os planos do serviço que carregam o atendimento diferente para custar taxas dependem do destino, Time Of Day. Quando este é o caso, você pode distribuir atendimentos ao provedor de serviços em conformidade para aproveitar-se do mais desprezado.

Cubo-à-LIMITE

Os métodos diferentes podem ser usados para ter o equilíbrio da carga do CUBO entre Cisco unificaram proxys do SORVO:

- Um destino de sessão SRV-baseado DNS pode ser configurado para permitir que o CUBO siga a prioridade da resposta de DNS
- Grupos de servidor nos dial peer de saída no CUBO. A fim usar eficazmente esta opção, você deve configurar o **comando profile do opção-keepalive do sorvo da Voz-classe** monitorar o LIMITE associado com o dial peer. Se o LIMITE está no estado inativo, o server está marcado para baixo, e o CUBO pode tentar o segundo LIMITE sem uma tentativa primeiramente o LIMITE no estado inativo

Informações Relacionadas

- [Guia do LIMITE CLI Configuration](#)
- [SORVO RFC](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)