

OSPF: Perguntas mais freqüentes

Índice

[Introdução](#)

[Por que os circuitos de retorno são anunciados como rotas de host /32 em OSPF?](#)

[Como altero a largura de banda de referência no OSPF?](#)

[Como o OSPF calcula sua métrica ou custo?](#)

[Que algoritmo está usado pelo OSPF se as rotas de custo igual existem?](#)

[Os intercâmbios de OSPF Routing Protocol são autenticados?](#)

[O que é o intervalo de retransmissão de estado do enlace e qual é o comando que o define?](#)

[Qual é o objetivo da variável ip-ospf-transmit-delay?](#)

[É verdade que apenas a opção estática do enlace virtual no OSPF permite redes descontínuas, independentemente das propriedades de propagação de máscara?](#)

[Os endereços IP de transmissão múltipla são mapeados para endereços de transmissão múltipla do nível MAC?](#)

[A implementação Cisco OSPF suporta o roteamento baseado em IP TOS?](#)

[O subcommand da offset-lista trabalha para o OSPF?](#)

[Um padrão de OSPF pode ser originado no sistema, com base em informações externas em um roteador que ele próprio não tem um padrão?](#)

[Posso usar o comando distribute-list in/out com OSPF para filtrar rotas?](#)

[Como posso eu dar a preferência às rotas da interárea OSPF sobre rotas intra-áreas?](#)

[Eu preciso de estabelecer manualmente adjacências de roteadores na nuvem do Switched Multimegabit Data Service \(SMDS\) com?](#)

["Quando as rotas são redistribuídas entre os processos de OSPF, são preservadas todas as métricas do algoritmo SPF \(shortest path first\) ou o valor métrico padrão é usado?"](#)

[Como a Cisco acomoda o OSPF Routing nas redes de Frame Relay de malha parcial?](#)

[Qual par endereço-wildmask devo usar para atribuir uma interface não numerada a uma área?](#)

[É possível numerar um lado e deixar o outro lado sem numeração em OSPF?](#)

[Por que recebo a mensagem de erro "cannot allocate router id" quando configuro o Roteador OSPF 1?](#)

[Por que recebo uma mensagem de erro de "Unknown Routing Protocol" quando configuro o Router OSPF One?](#)

[O que significam os estados DR, BDR e DROTHER em uma saída do comando show ip ospf interface?](#)

[Quando eu emito o comando show ip ospf neighbor, porque vejo apenas FULL/DR e FULL/BDR, com todos os outros vizinhos mostrando 2-WAY/DROTHER?](#)

[Por que não vejo vizinhos de OSPF como FULL/DR ou FULL/BDR em meu link serial?](#)

[É necessário algum comando especial para executar o OSPF em enlaces BRI/PRI?](#)

[Preciso de algum comando especial para executar o OSPF em enlaces assíncronos?](#)

[Qual versão do Cisco IOS Software começou o suporte ao tipo de autenticação por interface em OSPF?](#)

[Posso eu controlar o P-bit ao importar rotas externas em uma not-so-stubby area \(NSSA\)?](#)

[Por que os comandos show do OSPF estão respondendo tão lentamente?](#)

[O que o comando clear ip ospf redistribution faz?](#)

[Fazem as adjacências de formato de OSPF com vizinhos que não estão na mesma sub-rede?](#)

[Como frequentemente o OSPF manda os anúncios link states \(LSA\)?](#)

[Como faço para impedir que as interfaces individuais desenvolvam adjacências em uma rede OSPF?](#)

[Quando tenho dois anúncios de estado de enlace \(LSAs\) do tipo 5 para a mesma rede externa no banco de dados do OSPF, que caminho deve ser instalado na tabela de IP Routing?](#)

[Por que o Cisco 1600 Router não reconhece o protocolo OSPF?](#)

[Por que o meu Cisco 800 Router não executa o OSPF?](#)

[Devo usar o mesmo número de processo ao configurar o OSPF em vários roteadores na mesma rede?](#)

[Eu tenho um roteador que execute o Cisco Express Forwarding \(CEF\) e o OSPF, que faz a função de balanceamento de carga quando há uns links múltiplos a um destino?](#)

[Como o OSPF usa dois trajetos do Multilink para transferir pacotes?](#)

[Como pode você detectar as alterações topológicas rapidamente?](#)

[O 3825 Series Router apoia a característica do stub OSPF?](#)

[O que faz o Mensagem de Erro %OSPF-4-FLOOD WAR: A processo-identificação do processo re-origina o tipo-2 endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT LSA ID adv-RTR em meios do ID da área de área?](#)

[Podemos nós ter o OSPF executado sobre um túnel GRE?](#)

[Há uma maneira de manipular e preferir o tipo 3 LSA originar de duas áreas diferentes enviadas à área sem backbone?](#)

[Há uma gota/flap de um neighborhood OSPF ao mudar um tipo de área de OSPF do nenhum-sumário do nssa ao nssa?](#)

[No %OSPF-5-ADJCHG: O processo ID, \[ip-address\] de Nbr em Port-channel31 do FULL a EXSTART, Mensagem de Erro de SeqNumberMismatch, que SeqNumberMismatch significa?](#)

[Que é o número máximo dos processos de OSPF \(VRF ciente\) em 7600/6500 das Plataformas?](#)

[Como o OSPF impacta ou melhora a rede de OSPF?](#)

[Há uma maneira de comparar comandos ospf de Cisco NX-OS/IOS?](#)

[Há alguma característica do protocolo de OSPF para a convergência rápida e uma reconvergência lenta das rotas?](#)

[O que faz BADSEQNUM no %OSPF-5-NBRSTATE: processo 101 ospf-101 \[5330\], Nbr 10.253.5.108 em Vlan7 02 do FULL a EXSTART, meio do mensagem de registro BADSEQNUM OSPF?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento aborda as perguntas mais frequentes (FAQ) associadas com OSPF (Open Shortest Path First). A documento abrange apenas o OSPF version 2. A versão 3 OSPF, introduzida no Cisco IOS ® Software liberam 12.0(24)S, 12.2(18)S, e 12.2(15)T, é usado distribuindo a informação de roteamento do IP versão 6; e não é coberto explicitamente neste documento. No escopo deste documento, "OSPF" refere-se ao OSPF version 2 e "IP" refere-se a IP versão 4.

Q. Por que os circuitos de retorno são anunciados como rotas de host /32 em OSPF?

A. Os laços de retorno são considerados rotas do host no OSPF, e são anunciados como /32. Para mais informação, refira a seção 9.1 do [RFC 2328](#) . [Nos Cisco IOS Software Releases 11.3T e 12.0, se o comando ip ospf network point-to-point](#) é configurado sob laços de retorno, o OSPF anuncia o sub-rede de loopback como sub-rede real configurado em laços de retorno. A relação do discador ISDN anuncia a sub-rede de /32 em vez de sua máscara de sub-rede configurada. Este é um comportamento esperado se o `ip ospf network point-to-multipoint` é configurado.

Por exemplo, considere dois Roteadores (r1 e R2) conectados através da interface fastethernet. O r1 tem o laço de retorno configurado com o `comando ip ospf network point-to-point` e anuncia o laço de retorno no OSPF.

```
interface Loopback0
 ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
 ip ospf network point-to-point
```

Quando verificado dentro o roteador R2 com o `comando show ip route ospf`, a rota 1.1.1.1 é visto como:

```
!..output truncated
1.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
O      1.1.1.0 [110/11] via 10.1.1.1, 00:00:02, FastEthernet0/0
```

Contudo, quando o `comando ip ospf network point-to-point` é removido do r1 a 0 relações, a rota 1.1.1.1 no R2 é vista como:

```
1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O      1.1.1.1 [110/11] via 10.1.1.1, 00:00:01, FastEthernet0/0
```

Q. Como altero a largura de banda de referência no OSPF?

A. [Você pode alterar a largura de banda de referência na versão 11.2 do software Cisco IOS e mais recentes, usando o comando ospf auto-cost reference-bandwidth sob router ospf.](#) À revelia, a largura de banda da referência é 100 Mbps. Os custos de enlace OSPF são um número de 16 bits. Consequentemente, o valor máximo apoiado é 65,535.

Q. Como o OSPF calcula sua métrica ou custo?

A. O OSPF usa uma largura de banda da referência do 100 Mbps para o cálculo de custo. A fórmula para calcular o custo é a largura de banda de referência dividida pela largura de banda de interface. Por exemplo, no caso dos Ethernet, é o $100 \text{ Mbps} / 10 \text{ Mbps} = 10$.

Note: Se o `custo do custo OSPF IP` é usado na relação, cancela estes custos formulados. Para mais informação, refira [custos de OSPF](#).

Q. Que algoritmo está usado pelo OSPF se as rotas de custo igual existem?

A. Se as rotas de custo igual existem, o OSPF usa o Balanceamento de carga CEF. Para mais informação, refira [pesquisando defeitos o Balanceamento de carga sobre enlaces paralelos usando o Cisco Express Forwarding](#).

Q. Os intercâmbios de OSPF Routing Protocol são autenticados?

A. Sim, o OSPF pode autenticar todos os pacotes trocados entre os vizinhos. A autenticação pode ser feita por meio de senhas simples ou utilizando somas de verificação criptográfica MD5. Para configurar a autenticação de senha simples para uma área, use o [comando ip ospf authentication-key](#) atribuir uma senha de até oito octetos a cada relação anexada à área. Então, emita o **comando area x authentication** à configuração de roteador OSPF permitir a autenticação. (no comando, x é o número da área).

O Cisco IOS Software Release 12.x igualmente apoia a possibilidade da autenticação em uma base da interface per. Se você quer permitir a autenticação em algumas relações somente, ou se você quer métodos de autenticação diferentes nas relações diferentes que pertencem à mesma área, use o comando de modo da relação da **autenticação OSPF IP**.

Q. O que é o intervalo de retransmissão de estado do enlace e qual é o comando que o define?

A. O OSPF deve enviar a reconhecimento de cada um o anúncio link state recentemente recebido (LSA). Faz este enviando pacotes LSA. Os LSA são retransmitidos até que estejam reconhecidos. O intervalo de retransmissão de link-state define o intervalo entre as retransmissões. [Você pode usar o comando ip ospf retransmit-interval para definir o intervalo de retransmissão.](#) O valor padrão é de 5 segundos.

Q. Qual é o objetivo da variável ip-ospf-transmit-delay?

A. Esta variável adiciona um tempo especificado ao campo idade de uma atualização. Se o atraso não é adicionado antes da transmissão sobre um link, o tempo em que as propagações do anúncio link state (LSA) sobre o link não estão consideradas. O valor padrão é 1 segundo. Esse parâmetro é mais significativo em links de velocidade muito baixa.

Q. É verdade que apenas a opção estática do enlace virtual no OSPF permite redes descontíguas, independentemente das propriedades de propagação de máscara?

A. Não, enlaces virtuais no OSPF mantém conectividade ao backbone das áreas sem backbone, mas elas é desnecessário para o endereçamento não contíguo. O OSPF fornece o apoio para redes descontígua porque cada área tem uma coleção das redes, e o OSPF anexa uma máscara a cada propaganda.

Q. Os endereços IP de transmissão múltipla são mapeados para endereços de transmissão múltipla do nível MAC?

A. O OSPF envia todas as propagandas usando o endereçamento de transmissão múltipla. À exceção do Token Ring, os endereços IP multicast são traçados aos endereços de transmissão múltipla de nível MAC. Token Ring dos mapas de Cisco aos endereços do broadcast de nível MAC.

Q. A implementação Cisco OSPF suporta o roteamento baseado em IP TOS?

A. Cisco OSPF apoia somente o TOS 0. Isso significa que os roteadores encaminham todos os pacotes no caminho TOS 0, eliminando a necessidade de calcular caminhos TOS diferentes de zero.

Q. O subcommand da offset-list trabalha para o OSPF?

A. O comando **offset-list** não trabalha para o OSPF. É usado para protocolos de vetor de distância tais como o Interior Gateway Routing Protocol (IGRP), o Routing Information Protocol (RIP), e a versão RIP 2.

Q. Um padrão de OSPF pode ser originado no sistema, com base em informações externas em um roteador que ele próprio não tem um padrão?

A. O OSPF gere um padrão somente se está configurado usando o comando **default-information originate** e se há uma rede padrão na caixa de um processo diferente. A rota padrão no OSPF é 0.0.0.0. Se você quer um roteador OSPF-permitido gerar uma rota padrão mesmo se não tem uma rota padrão própria, use o comando **default-information originate always**.

Q. Posso usar o comando **distribute-list in/out** com OSPF para filtrar rotas?

A. Os comandos **distribute-list** são suportados no OSPF, mas funcionam de maneira diferente dos protocolos de roteamento de vetor de distância como o Routing Information Protocol (RIP) e o Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP). As rotas de OSPF não podem ser filtradas de incorporar a base de dados do OSPF. O comando **distribute-list in** filtra somente rotas de entrar na tabela de roteamento; não impede que os pacotes de estado de enlace estejam propagados. Portanto, esse comando não ajuda a economizar memória do roteador e não impede um roteador de propagar rotas filtradas a outros roteadores.

Caution: O uso do comando **distribute-list in** no OSPF pode levar a loops de roteamento na rede se não for implementado com cautela.

O comando **distribute-list out** funciona apenas em rotas sendo redistribuídas pelos Roteadores ASBRs no OSPF. Pode ser aplicado ao tipo-2 externo e ao tipo-1 externo rotas, mas não ao intra-área e às rotas da inter-área.

Refira o [exemplo de configuração da distribuir-lista no OSPF](#),

Q. Como posso eu dar a preferência às rotas da inter-área OSPF sobre rotas intra-áreas?

A. De acordo com a seção 11 do [RFC 2328](#), o ordem de preferência para rotas de OSPF é:

- rotas intra-área, O
- rotas inter-área, O IA
- rotas externas do tipo 1, O E
- rotas externas do tipo 2, O E2

Essa regra de preferência não pode ser alterada. Contudo, aplica-se somente dentro de um único processo de OSPF. Se um roteador está executando mais de um processo de OSPF, a comparação da rota ocorre. Com a comparação de rotas, as métricas e as distâncias administrativas (se tiverem sido alteradas) dos processos de OSPF são comparadas. Os tipos de

rotas são desconsiderados quando as rotas fornecidas por dois processos OSPF diferentes são comparadas.

Q. Eu preciso de estabelecer manualmente adjacências de roteadores na nuvem do Switched Multimegabit Data Service (SMDS) com o comando `ospf neighbor` subcommand?

A. Nos Cisco IOS Software Release mais cedo do que o Cisco IOS Software Release 10.0, o comando `neighbor` foi exigido estabelecer adjacências sobre redes do multiacesso sem broadcast (NBMA) (tais como o Frame Relay, o X.25, e o S DS). Com o Cisco IOS Software Release 10.0 ou mais recente você pode usar o comando `ip ospf network broadcast` para definir a rede como uma rede de difusão, eliminando a necessidade de um comando vizinho. Se você não está usando uma nuvem inteiramente engrenada S DS, você deve usar o comando `ip ospf network point-to-multipoint`.

Q. "Quando as rotas são redistribuídas entre os processos de OSPF, são preservadas todas as métricas do algoritmo SPF (shortest path first) ou o valor métrico padrão é usado?"

A. A métrica SPF é preservada. A redistribuição entre eles é como a redistribuição entre quaisquer dois processos de IP Routing.

Q. Como a Cisco acomoda o OSPF Routing nas redes de Frame Relay de malha parcial?

A. Você pode configurar o OSPF para compreender se deve tentar usar facilidades de transmissão múltipla em uma relação do multi-acesso. Também, se o Multicast está disponível, o OSPF usa-o para seus Multicast normais.

O software Cisco IOS versão 10.0 inclui um recurso denominado subinterfaces. Você pode usar subinterfaces com Frame Relay para unir um conjunto de VCs (circuitos virtuais) para formar uma interface virtual, que funciona como uma única sub-rede IP. Todos os sistemas dentro da sub-rede devem estar totalmente engrenados. Com Cisco IOS Software Release 10.3, 11.0 e mais atrasado, o comando `ip ospf point-to-multipoint` estão igualmente disponíveis.

Q. Qual par endereço-wildmask devo usar para atribuir uma interface não numerada a uma área?

A. Quando configurada uma interface não numerada, ela faz referência a outra interface no roteador. Ao permitir o OSPF na interface não numerada, use os pares da endereço-selvagem-máscara de relações a que a interface não numerada está apontando.

Q. É possível numerar um lado e deixar o outro lado sem numeração em OSPF?

A. Não, OSPF não trabalha se você tem um lado numerado e o outro lado unnumbered. Isto cria uma discrepância no banco de dados OSPF, que impede que as rotas sejam instaladas na tabela de roteamento.

Q. Por que recebo a mensagem de erro "cannot allocate router id" quando

configuro o Roteador OSPF 1?

A. O OSPF pegara o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT o mais alto como um Router ID. Se não há nenhuma relação no modo do Up/Up com um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, retorna este Mensagem de Erro. Para corrigir o problema, configure uma interface de loopback.

Q. Por que recebo uma mensagem de erro de "Unknown Routing Protocol" quando configuro o Router OSPF One?

A. É possível que o software não ofereça suporte a OSPF. Essa mensagem de erro ocorre mais freqüentemente com os Cisco 1600 Series Routers. Se você está usando um 1600 Router, você precisa uma imagem positiva de executar o OSPF.

Q. O que significam os estados DR, BDR e DROTHER em uma saída do comando show ip ospf interface?

A. O DR significa o roteador designado. O BDR significa o Backup Designated Router. O DROTHER indica um roteador que seja nem o DR ou o BDR. O DR gera um anúncio de estado de enlace de rede, que lista todos os roteadores da rede.

Q. Quando eu emito o comando show ip ospf neighbor, porque vejo apenas FULL/DR e FULL/BDR, com todos os outros vizinhos mostrando 2-WAY/DROTHER?

A. Para reduzir a quantidade de inundação em meios de transmissão, tais como Ethernet, o FDDI, e o Token Ring, o roteador tornam-se completamente com somente Designated Router (DR) e Backup Designated Router (BDR), e mostra a 2-MANEIRA para todo Roteadores restante.

Q. Por que não vejo vizinhos de OSPF como FULL/DR ou FULL/BDR em meu link serial?

A. Isso é normal. Em redes ponto a ponto e ponto a multiponto, não há roteadores designados (DRs) nem roteadores designados de backup (BDRs).

Q. É necessário algum comando especial para executar o OSPF em enlaces BRI/PRI?

A. Além do que os comandos de configuração de OSPF normais, você deve usar o **comando dialer map**. Quando utilizar o comando dialer map, utilize a palavra-chave de broadcast para indicar que os broadcasts devem ser encaminhados para o endereço de protocolo.

Q. Preciso de algum comando especial para executar o OSPF em enlaces assíncronos?

A. Além do que os comandos de configuração de OSPF normais, você deve usar o **comando async default routing no** interface assíncrono. Esse comando permite que o roteador transmita atualizações de roteamento aos demais roteadores por meio da interface assíncrona. Além disso,

ao usar o comando dialer map, use a palavra-chave broadcast para indicar que broadcasts devem ser encaminhados ao endereço de protocolo.

Q. Qual versão do Cisco IOS Software começou o suporte ao tipo de autenticação por interface em OSPF?

A. O tipo de autenticação por interface, como descrito no [RFC 2178](#), foi adicionado no Cisco IOS Software Release 12.0(8).

Q. Posso eu controlar o P-bit ao importar rotas externas em uma not-so-stubby area (NSSA)?

A. Quando as informações de roteamento externo são importadas em um NSSA em um Type 7 Link-State Advertisement (LSA), o Type 7 LSA tem apenas um escopo de inundação de área. Para distribuir mais a informação externa, o tipo 7 LSA é traduzido no tipo 5 LSA na beira NSSA. O bit P no campo 7 LSA Options indica se o tipo 7 LSA deve ser convertido. Apenas os LSAs com P-bit definido são traduzidos. Ao redistribuir informações no NSSA, o bit P é configurado automaticamente. Uma alternativa possível aplica-se quando o roteador de limite de sistema autônomo (ASBR) é igualmente um roteador de borda de área (ABR). Em seguida, o NSSA ASBR pode resumir com a palavra-chave not-advertise (não anunciar), o que resulta no não-anúncio dos 7 LSAs traduzidos.

Q. Por que os comandos show do OSPF estão respondendo tão lentamente?

A. É possível ocorrer uma resposta lenta ao emitir comandos show OSPF, mas não com outros comandos. O motivo mais comum para este retardo é que o comando ip ospf name-lookup configuration está configurado na rede. Esse comando faz com que o roteador pesquise os nomes do DNS (Sistema de nomes de domínio) do dispositivo para todos os comandos show de OSPF, facilitando a identificação dos dispositivos, mas resultando em um tempo de resposta mais lento para os comandos. Se você está experimentando a resposta lenta em comandos diferentes apenas dos comandos ospf show, você pode querer começar olhar outras causas possíveis, tais como a utilização CPU.

Q. O que o comando clear ip ospf redistribution faz?

A. O comando clear ip ospf redistribution descarrega todos os Type 5 e Type 7 Link-State Advertisements (LSAs) e varre a tabela de roteamento em busca das rotas redistribuídas. Isso causa um algoritmo parcial shortest path first algorithm (SPF) em todos os roteadores na rede que recebem LSAs descarregados/renovados. Quando a rota redistribuída prevista não está no OSPF, este comando pode ajudar a renovar o LSA e a obter a rota no OSPF.

Q. Fazem as adjacências de formato de OSPF com vizinhos que não estão na mesma sub-rede?

A. A única vez que as adjacências de formulários OSPF entre os vizinhos que não estão na mesma sub-rede são quando os vizinhos estiverem conectados através dos link de ponto a ponto. Isto pode ser desejado ao usar o comando ip unnumbered, mas em todos casos restantes, os vizinhos devem estar na mesma sub-rede.

Q. Como frequentemente o OSPF manda os anúncios link states (LSA)?

A. O OSPF manda seus LSA auto-originados quando a idade LSA alcança as horas da atualização do link-state, que são 1800 segundos. Para mais informação, refira [anúncios link states](#).

Q. Como faço para impedir que as interfaces individuais desenvolvam adjacências em uma rede OSPF?

A. Para impedir que roteadores se tornem vizinhos de OSPF em uma interface específica, emita o comando `passive-interface` na interface.

No provedor de serviço do Internet (ISP) e em grandes redes de empreendimento, muitos dos roteadores de distribuição têm mais de 200 relações. Configurar a **passivo-relação** em cada um das 200 relações pode ser difícil. A solução é em tais situações configurar à revelia todas as relações como a voz passiva que usa um único **comando `passive-interface default`**. Em seguida, configure as interfaces individuais onde deseja que as adjacências fiquem localizadas usando o comando no `passive-interface`. Para mais informação, refira a [característica do Default Passive Interface](#).

Há alguns problemas conhecidos com o **comando `passive-interface default`**. As ações alternativas são alistadas na identificação de bug Cisco [CSCdr09263](#) ([clientes registrados somente](#)).

Q. Quando tenho dois anúncios de estado de enlace (LSAs) do tipo 5 para a mesma rede externa no banco de dados do OSPF, que caminho deve ser instalado na tabela de IP Routing?

A. Quando você tiver dois tipos 5 LSAs para a mesma rede externa no banco de dados OSPF, dê preferência ao LSA externo que tenha o caminho mais curto para o Autonomous System Boundary Router (ASBR) e instale-o na tabela de IP Routing. Utilize o comando `show ip ospf border-routers` para verificar o custo para o ASBR.

Q. Por que o Cisco 1600 Router não reconhece o protocolo OSPF?

A. Os Cisco 1600 Router exigem a imagem do conjunto de recursos positiva do Cisco IOS Software executar o OSPF. Refira a [tabela 3: Conjuntos de recursos dos Cisco 1600 Series Router nos Release Note para blocos de recurso de software do Cisco IOS Release 11.2\(11\) para Cisco 1600 Series Router](#) para mais informação.

Q. Por que o meu Cisco 800 Router não executa o OSPF?

A. Os Cisco 800 Router não apoiam o OSPF. Contudo, apoiam o Routing Information Protocol (RIP) e o Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP). [Você pode usar a ferramenta Software Advisor \(apenas para clientes registrados\) para obter informações adicionais sobre o suporte aos recursos.](#)

Q. Devo usar o mesmo número de processo ao configurar o OSPF em vários roteadores na mesma rede?

A. O OSPF, ao contrário do Border Gateway Protocol (BGP) ou do Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), não verifica o número do processo (ou o número de sistema autônomo) quando as adjacências estão formadas entre roteadores vizinho e informação de

roteamento está trocado. O único caso em que o número do processo OSPF é considerado é quando o OSPF é usado como o Routing Protocol em um Provider Edge a Customer Edge (PE-CE) Link de um Multiprotocol Label Switching (MPLS) VPN. Roteadores PE marcam rotas de OSPF com o atributo de domínio derivado do número de processo do OSPF para indicar se a rota foi originada de dentro do mesmo domínio de OSPF ou de fora dele. Se a numeração do processo de OSPF é incompatível em roteadores de PE no MPLS VPN, o comando de modo domínio-**identificação** OSPF deve ser usado para marcar que os processos de OSPF com números diferentes pertencem ao mesmo domínio de OSPF.

Isso significa que, em muitos casos práticos, você pode usar diferentes números de sistemas autônomos para o mesmo domínio OSPF na sua rede. Contudo, é o melhor usar o processo de OSPF consistente que numera tanto quanto possível. Esta consistência simplifica a manutenção de rede e segue com a intenção do projetista de rede manter o Roteadores no mesmo domínio de OSPF.

Q. Eu tenho um roteador que execute o Cisco Express Forwarding (CEF) e o OSPF, que faz a função de balanceamento de carga quando há uns links múltiplos a um destino?

A. O CEF trabalha executando o interruptor do pacote baseado na tabela de roteamento que é povoada pelos protocolos de roteamento tais como o OSPF. O CEF faz a função de balanceamento de carga uma vez que a tabela do protocolo de roteamento foi calculada. Para mais detalhes no Balanceamento de carga, refira [como faz o trabalho da função de balanceamento de carga?](#)

Q. Como o OSPF usa dois trajetos do Multilink para transferir pacotes?

A. O OSPF usa o aCost métrico, que é relacionado à largura de banda. Se há os caminhos de custo igual (a mesma largura de banda em ambos os multilinks), o OSPF instala ambas as rotas na tabela de roteamento. A tabela de roteamento tenta usar igualmente ambos os links, apesar da utilização da relação. Se um dos links no primeiro multilink falha, o OSPF não envia todo o tráfego abaixo do segundo multilink. Se o primeiro multilink replica 100%, o OSPF não envia nenhum tráfego abaixo do segundo multilink porque o OSPF tenta usar igualmente ambos os links, apesar da utilização da relação. O segundo está usado inteiramente somente quando o primeiro multilink vai para baixo.

Q. Como pode você detectar as alterações topológicas rapidamente?

A. A fim ter uma detecção de defeito rápida das alterações de topologia, olá! o valor de temporizador precisa de ser ajustado a 1 segundo. O valor de temporizador da posse, que o IS-IS quatro vezes aquele olá! do temporizador, igualmente precisa de ser configurado. Há uma possibilidade de mais tráfego do roteamento se os valores do temporizador de saudação e de espera são reduzidos de seus valores padrão.

Note: Os temporizadores OSPF de ajustamento puderam conduzir aos recursos de dispositivo da rede também em cima. Cisco recomenda usar a detecção bidirecional da transmissão (BFD) em vez de ajustar os temporizadores do protocolo de roteamento. O BFD igualmente dá a secundário-segunda convergência. Consulte o [apoio do toOSPF para o BFD sobre o IPv4](#) para mais informação.

Q. O 3825 Series Router apoia a característica do stub OSPF?

A. Sim, o 3800 Series Router que executa imagem avançada de IPServices apoia a característica do stub OSPF.

Q. O que faz o Mensagem de Erro %OSPF-4-FLOOD_WAR: A processo-identificação do processo re-origina o tipo-2 endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT LSA ID adv-RTR em meios do ID da área de área?

A. O Mensagem de Erro é devido a algum roteador que está nivelando a rede LSA porque a rede LSA recebida pelo roteador cujo LSA ID opõe ao endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de uma das relações do roteador e nivela o LSA fora da rede. Para que o OSPF funcione corretamente os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de redes do trânsito deve ser original. Se não é original o Roteadores de oposição relata este Mensagem de Erro. No Mensagem de Erro o roteador com o OSPF Router ID relatado como o adv-RTR relata esta mensagem.

Q. Podemos nós ter o OSPF executado sobre um túnel GRE?

A. Sim, refira [configurar um túnel GRE sobre o IPsec com OSPF](#).

Q. Há uma maneira de manipular e preferir o tipo 3 LSA originar de duas áreas diferentes enviadas à área sem backbone?

A. O tipo 3 LSA é originado pelo roteador de borda de área (ABR) como uma rota sumária. Manipular a rota sumária não é possível em um roteador ABR.

Q. Há uma gota/flap de um neighborhood OSPF ao mudar um tipo de área de OSPF do nenhum-sumário do nssa ao nssa?

A. Quando o NSSA ABR é configurado para se mover do nenhum-sumário do nssa para o nssa, o neighborhood OSPF não bate.

Q. No %OSPF-5-ADJCHG: O processo ID, [ip-address] de Nbr em Port-channel31 do FULL a EXSTART, Mensagem de Erro de SeqNumberMismatch, que SeqNumberMismatch significa?

A. O vizinho de OSPF era estado mudado do FULL a EXSTART devido ao recibo de um pacote da descrição de base de dados (DBD) do vizinho com um número de sequência inesperado.

SeqNumberMismatch significa que um pacote DBD durante a negociação do neighborhood OSPF esteve recebido que qualquer um:

- tem um número de sequência inesperado DBD
- tem inesperadamente o jogo do bit de Init
- tem um campo de opções que difere do campo de últimas opções recebido em um pacote da descrição de base de dados.

Q. Que é o número máximo dos processos de OSPF (VRF ciente) em 7600/6500 das Plataformas?

A. O Cisco IOS tem um limite de 32 processos de roteamento. Dois destes salvar para a estática e diretamente as rotas conectadas. O Cisco 7600 Router apoia 28 processos de OSPF pelo VRF.

Q. Como o ISPF impacta ou melhora a rede de OSPF?

A. O SPF incremental é mais eficiente do que o algoritmo SPF completo, permitindo desse modo que o OSPF convirja mais rapidamente em uma topologia de roteamento nova em reação a um evento de rede. O SPF incremental é projetado de tal maneira que atualiza somente os Nós afetados sem reconstruir a árvore inteira. Isto conduz a uma convergência mais rápida e salvar ciclos de CPU porque os Nós não afetados não precisam de ser processados. A respeito do melhor prática o ISPF faria mais de uma diferença para um grande domínio de OSPF.

O SPF incremental fornece maiores melhorias no tempo de convergência para redes um alto número de Nós e de links. O SPF incremental igualmente fornece umas vantagens significativas quando as mudanças na topologia de rede são mais longe da raiz do SPT; por exemplo, maior a rede mais significativo o impacto. Um segmento de Nós do 400-1000 deve considerar melhorias. Contudo, pôde ser duro verificar em uma rede de produção distribuída sem algum tipo da facilidade ou da ferramenta para medir o retardo de ponta a ponta. Para mais informação, refira [OSPF SPF incremental](#).

Q. Há uma maneira de comparar comandos ospf de Cisco NX-OS/IOS?

A. Sim, refira a [comparação de Cisco NX-OS/IOS OSPF](#).

Q. Há alguma característica do protocolo de OSPF para a convergência rápida e uma reconvergência lenta das rotas?

A. O caminho mais curto OSPF que estrangula primeiramente a característica torna possível configurar a programação SPF em intervalos do milissegundo e atrasar potencialmente cálculos SPF durante a instabilidade de rede. O SPF está programado para calcular a árvore de caminho mais curta (SPT) quando há uma mudança na topologia.

Sintaxe do comando sob o OSPF:

[spf-max-wait] do [spf-hold] do [spf-start] [spf do regulador de pressão dos temporizadores](#)

Em que:

- **SPF-início** — Retardo inicial para programar um cálculo SPF após uma mudança, nos milissegundos. A escala é 1 a 600000.
- **SPF-posse** — Tempo de contenção mínimo entre dois cálculos consecutivos SPF, nos milissegundos. A escala é 1 a 600000.
- **SPF-MAX-espera** — Tempo de espera máximo entre dois cálculos consecutivos SPF, nos milissegundos. A escala é 1 a 600000.

```
1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
```

```
O      1.1.1.1 [110/11] via 10.1.1.1, 00:00:01, FastEthernet0/0
```

Para obter mais informações sobre da característica de estrangulamento OSPF, refira o [caminho](#)

[mais curto OSPF que estrangula primeiramente.](#)

Q. O que faz `BADSEQNUM` no `%OSPF-5-NBRSTATE: processo 101 ospf-101 [5330], Nbr 10.253.5.108 em vlan7 02 do FULL a EXSTART`, meio do mensagem de registro `BADSEQNUM OSPF`?

A. Esta mensagem é relacionada ao processo de intercâmbio DBD, que usa um número de sequência para a sincronização do base de dados. Por qualquer motivo um número de sequência ruim foi relatado no pacote DBD. Isto pôde ocorrer devido às condições transitórias, que inclui a perda de pacotes ou a corrupção de pacote.

Informações Relacionadas

- [Página de suporte de OSPF](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)