

Manual de configuração móvel do IPv6 do proxy do Cisco Wireless

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Mag - Suporte de recurso PMIPv6 no WLC – \(liberação 7.3\)](#)

[Abastecimento PMIPv6 no simulador LMA](#)

[Abastecimento MAG-PMIPv6 em WLC GUI](#)

[Monitorando e verificando a conectividade de cliente PMIPv6 no WLC](#)

[O CLI adicional e debug a informação](#)

[MAG comandos show WLC direto disponível CLI PMIPv6](#)

[Mag – Comandos Debug PMIPv6 disponíveis no WLC](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Por que IPv6 móvel do proxy (PMIPv6)?

O PMIPv6/S2a é maneira padronizada de integrar redes de acesso confiáveis não 3GPP com um núcleo de pacote evoluído 3GPP (EPC) padronizado. Neste caso, “confiou redes de acesso do non-3GPP” = SP WiFi.

PMIPv6 permite a mobilidade IP para um host sem exigir sua participação em toda a sinalização mobilidade-relacionada. A rede é responsável para controlar a mobilidade IP em nome do host. As entidades da mobilidade na rede são responsáveis para seguir os movimentos do host e iniciar a sinalização exigida da mobilidade em seu nome.

PMIPv6 é usado para passagem intersystem e inter do vendedor entre 3GPP e as Tecnologias de rádio do acesso do non-3GPP, tais como WiMax, 3GPP, 3GPP2 e WLAN.

PMIPv6 facilita a mobilidade IP mantendo estes parâmetros da mobilidade constantes durante todo o domínio PMIPv6:

- O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do manganês
- O endereço IP de Gateway do manganês
- O gateway MAC do manganês
- Endereço do servidor DHCP

Terminologias PMIPv6:

- **Domínio móvel do IPv6 do proxy** — Uma rede onde o Gerenciamento de mobilidade de um nó móvel seja segurado usando o protocolo PMIPv6. O domínio consiste em entidades de rede, tais como o mag e o LMA, entre que o proxy que liga pode ser mantido em nome dos nós móveis.
- **Âncora local da mobilidade (LMA)** — LMA é o Home Agent para o nó móvel em um domínio PMIPv6. É o ponto de âncora topológico para o prefixo de rede home do nó móvel e é a entidade que controla o estado obrigatório do nó móvel.
- **Gateway de acesso móvel (mag)** — O mag é uma função em um roteador de acesso que controle a sinalização mobilidade-relacionada para um nó móvel que seja anexado a seu enlace de acesso. É responsável para seguir os movimentos do nó móvel a e do enlace de acesso.
- **Nó móvel (manganês)** — Um Host IP ou um roteador com a mobilidade controlada pela rede. O manganês pode ser um nó IPv4-only, nó IPv6-only, ou um nó da pilha dual e não é exigido para participar em nenhuma sinalização relativa mobilidade IP para conseguir a mobilidade para um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que seja obtido nesse domínio PMIPv6.
- **Identificador do acesso de rede (NAI)** — O NAI é a identidade do usuário submetida pelo cliente durante a autenticação do acesso de rede. Em vaguear, a finalidade do NAI é identificar o usuário e ajudá-la no roteamento do pedido de autenticação. A sintaxe padrão é “user@realm”, ou como definido no rfc 4282.
- **Identificador do nó móvel** — A identidade de um nó móvel no domínio PMIPv6. Este é o identificador estável e é tipicamente um identificador, tal como um NAI ou um endereço de controle de acesso de mídia (MAC).
- **Identificador da camada de link do nó móvel** — Um identificador que identifique a relação anexada de um manganês, por exemplo, MAC address.
- **Proxy que liga a atualização (PBU)** — Um mensagem request enviado pelo mag a LMA para estabelecer um emperramento entre o prefixo de rede da HOME do manganês e o mag onde o manganês é anexado.
- **Proxy que liga o reconhecimento (PBA)** — Uma mensagem da resposta enviada por LMA em resposta a uma mensagem PBU que recebesse de um mag.

Pré-requisitos

Requisitos

A fim ter o teste completo do End to End dos testes MAG-PMIPv6 no WLC, deve haver um presente LMA (ASR5k, ASR1k ou simulador) na instalação.

Estes parâmetros devem ser sabidos a fim provision o mag - a função PMIPv6 no WLC:

- O domínio PMIPv6 que o WLC-MAG será a parte de.
- Nome e endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do LMA que o WLC se estará comunicando com.
- Perfil do serviço do nome do Access point (APN) que o perfil PMIPv6 no WLC estará limitado a. O APN será definido no LMA.
- Identificador do acesso de rede (NAI) a ser usado no perfil PMIPv6 no WLC.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Mag PMIPv6 em WLC 5508
- Software WLC 7.3
- Catalyst Switch
- Simulador LMA (ASR5k)
- AP3600
- Dispositivos do cliente (portátil, iPhone e iPad)
- Servidor DHCP

Topologia:

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.

Convenções

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

Mag - Suporte de recurso PMIPv6 no WLC – (liberação 7.3)

- O mag - A característica PMIPv6 é apoiada em Plataformas WLC 5508, WSIM2 e WLC 8500.
- WLC para apoiar a Conectividade com até o 10 LMAs.
- WLC para apoiar o mesmo número dos clientes PMIPv6 que apoiado por um tipo da base WLC nas sessões 15K WLC 5508 – sessões 7K, WSIM2 – e WLC 8510 – sessões 40K.
- WLC para apoiar “o IP simples” * ou o PMIPv6 WLAN (o IP simples é apoiado atualmente, como clientes do IPv4 e/ou do IPv6 em um WLAN).
- PMIPv6 WLAN apoia clientes do IPv4 somente na liberação 7.3.
- WLC para apoiar túneis GRE do IPv4 PMIPv6 somente a LMA na liberação 7.3. Um túnel estático por LMA (IP de gerenciamento ao IP LMA)

Abastecimento PMIPv6 no simulador LMA

Todo o WLC (PMIPv6 – O mag) aos testes LMA foi feito em um ASR5k – simulador LMA usando estes parâmetros:

Abastecimento MAG-PMIPv6 em WLC GUI

Uma vez que todos os parâmetros de cima de são sabidos, o abastecimento do mag – PMIPv6 pode ser feito usando a interface GUI no WLC.

Termine estas etapas para guiá-lo com as etapas do abastecimento no WLC GUI:

1. Defina o domínio da mobilidade que este mag WLC- será a parte de.
2. Provision o nome e o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT LMA:O acima é feito uma vez, o túnel GRE PMIPv6 estático entre o WLC-MAG e LMA estará acima.
3. A fim verificar, entre ao WLC e emita este comando:`debugfastpath dump tun4db`Este comando mostra o estado do túnel GRE para o WLC-MAG e o LMA.A saída deve aparecer como:
4. Defina o perfil PMIPv6 a ser associado a um WLAN no WLC.Estes parâmetros são exigidos:NAIAPN, perfil a ser associado em LMA a ser usado
5. Atribua o perfil PMIPv6 definido acima a um WLAN que você quer permitir sobre a mobilidade baseada PMIPv6.Uma vez que um WLAN é associado com um perfil PMIPv6, toda a atribuição IP dos clientes está segurada através do WLC – mag que sinaliza ao LMA. O mag atuará como o proxy para o cliente.Os ajustes PMIPv6 APN em LMA cancelarão o ajuste da interface dinâmica WLAN (se presente).

Monitorando e verificando a conectividade de cliente PMIPv6 no WLC

As configurações acima foram feitas uma vez, todo o cliente que conecta a um WLAN associado com um perfil PMIPv6 serão agora uma parte no domínio da mobilidade PMIPv6.

A fim verificar parâmetros do cliente, vá ao monitor \ cliente no WLC:

Selecione o **cliente** ver mais detalhes.

Nota: Mesmo que o cliente seja associado a uma interface dinâmica com a sub-rede VLAN 16, o cliente está obtendo o IP do pool definido sob o APN no LMA.

O CLI adicional e debuga a informação

A fim configurar o mag – PMIPv6 através do WLC CLI, usam estes comandos:

Comandos config:

```
configmipv6 ?
domain          Configure Domain
addAdd to domain
deleteddelete an entity
mag             Proxy mobility MAG configuration

configmipv6 domain D1
configMAG - PMIPv6 ? ipv4-address ?
configmipv6 add profile ?
```

MAG comandos show WLC direto disponível CLI PMIPv6

comandos show:

- o **mag do >show (WiSM-slot6-1) - os emperramentos PMIPv6** — este comando é usado para verificar os emperramentos de MN(Client) no LMA no mag.
- o **mag do >show (WiSM-slot6-1) - os globals PMIPv6** — este comando mostra que os valores do config global e o LMAs configuraram.

- **Sumário do perfil do >show (WiSM-slot6-1) pmipv6** — este comando mostra os perfis criados e a que WLAN é traçado.
- **Perfil PMIP do domínio D1 do >show (WiSM-slot6-1) pmipv6** — este comando mostra os detalhes de cada perfil.
- **Descarga tun4db do caminho rápido do >debug (WiSM-slot6-1)** — este comando mostra o estado do túnel GRE para o WLC-MAG e o LMA.

[Mag – Comandos Debug PMIPv6 disponíveis no WLC](#)

Estes **comandos debug** estão disponíveis para a eliminação de erros MAG-PMIPv6 no WLC:

Nota: Segundo a necessidade dos logs, você pode permitir diferente debuga entidades.

[Informações Relacionadas](#)

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