

# Entender Diferentes Tipos De Consultas mDNS Em WLC

## Contents

[Introduction](#)

[Tipos de consulta](#)

[Disparadores de consulta](#)

[Consulta mDNS periódica](#)

[Consulta de inicialização de WLC](#)

[Nova Consulta de Criação de Interface](#)

[Nova criação de serviço na consulta Master-Service-List](#)

[Consulta de roaming L2](#)

[Consulta mDNS de clientes com fio](#)

[Acionadores de exclusão de dispositivos](#)

## Introduction

Este documento descreve os diferentes tipos de consultas de Sistema de Nome de Domínio (mDNS - Domain Name System) multicast enviadas pelo Wireless LAN Controller (WLC - Wireless LAN Controller) e os cenários sob os quais elas são enviadas.

## Tipos de consulta

Há principalmente quatro tipos de consultas enviadas:

- Consulta agregada: Consulta que consiste em todos os serviços na lista Mestre.
- Consulta de conjunto de serviços: Isso é para um conjunto de serviços para os quais o temporizador de consulta está ativado.
- Consulta específica de serviço: A consulta consiste em apenas um serviço.
- Consulta do provedor de serviços: Consultar um provedor de serviços específico.

## Disparadores de consulta

Essas diferentes mensagens de consulta podem ser enviadas novamente em diferentes fluxos de trabalho, seja pela WLC ou pelos clientes sem fio, o que é explicado da seguinte forma:

### Consulta mDNS periódica

Em geral, qualquer dispositivo que suporte um serviço anunciaria o mesmo após o acionamento. No entanto, observou-se que alguns dispositivos não anunciam seus serviços. Nesses casos, a WLC enviaria mensagens de consulta mDNS periódicas (consulta específica de serviço).

Esta consulta não teria bit QU (unicast query) definido para que as respostas sejam multicast

naquela VLAN. O mecanismo explícito de consulta mDNS garante que os serviços sejam aprendidos para dispositivos que não anunciam os serviços na inicialização também. Por padrão, a WLC envia uma consulta a cada quinze minutos e pode ser configurada conforme necessário.

## **Consulta de inicialização de WLC**

Após a inicialização (2 minutos após a inicialização), a WLC envia uma consulta única, agregada para todos os serviços permitidos na lista de serviços mestre em todas as VLANs. A lista mestre-serviço tem um conjunto padrão de serviços na inicialização. Esta consulta teria um bit QU definido de modo que as respostas sejam unicast para WLC.

## **Nova Consulta de Criação de Interface**

Quando uma nova Interface é criada, a WLC deve enviar uma consulta única, agregada para todos os serviços permitidos na lista de serviços mestre. Esta consulta teria um bit QU definido de modo que as respostas fossem unicast para WLC.

## **Nova criação de serviço na consulta Master-Service-List**

Quando um novo serviço é adicionado à lista-mestre-serviço, a WLC envia uma consulta única para esse serviço a todas as VLANs. Esta consulta teria o bit QU definido de modo que as respostas sejam unicast para WLC.

## **Consulta de roaming L2**

A WLC aprende os anúncios de bônus dos clientes sem fio de outras WLCs do lado com fio. Essa entrada do provedor de serviços seria mantida no banco de dados como entrada com fio. Nesse caso, se o provedor de serviços Bonjour fizer roaming de outra WLC para esta WLC (roaming L2), você precisará migrar a entrada do lado com fio para o lado sem fio. Para garantir que todas as entradas sejam migradas, a WLC enviará uma consulta mDNS, agregada para todos os serviços permitidos na lista de serviços mestre (somente se mDNS estiver habilitado na WLAN do cliente).

## **Consulta mDNS de clientes com fio**

Para qualquer mensagem de consulta mDNS recebida do lado com fio, a WLC responde somente com serviços na mesma VLAN de provedores de serviços sem fio. Isso serve para garantir que não cruzemos o limite da sub-rede no lado com fio. A resposta seria Unicast ou Multicast com base no bit QU na consulta. Basicamente, a WLC não pode aplicar políticas para hosts com fio, diferentemente dos clientes sem fio e para os hosts com fio, o Bonjour está restrito à mesma VLAN.

O quadro pode resumir o seguinte:

Trigger	Type of query	Multicast/unicast query	Wired/wireless/both	Vlan on which query is sent
Interface Creation	Type 1	Multicast	Both	Specific
Changing VLAN of interface	Type 1	Multicast	Both	Specific
Interface deletion	None	None	None	None
Service addition	Type 3	Multicast	Both	All
Bootup	Type 1	Multicast	Wired	All
TTL expiry for service provider	Type 4	Unicast	Both	Not applicable
Service Provider entry gets deleted from WLC	None	None	None	None
L2 roaming	Type 1	Unicast	Wireless	Not applicable
Query timeout	Type 2	Multicast	Both	All

Na tabela:

Tipo 1 - Consulta agregada

Tipo 2 - Consulta de conjunto de serviços

Tipo 3 - Consulta específica de serviço

Tipo 4 - Consulta de provedor de serviços

## Acionadores de exclusão de dispositivos

Agora você pode ver os disparadores que causam a exclusão de um dispositivo do banco de dados do provedor de serviços:

- TTL expira

A WLC inicia um temporizador quando adiciona o cliente ao banco de dados do provedor de serviços. Quando o temporizador atinge 85% da WLC TTL envia uma consulta unicast ao provedor de serviços. Ele repete isso para cada 5% do TTL até 95% do TTL. Caso não obtenha uma resposta, ele exclui a entrada do cliente.

- WLAN desabilitada

Quando a WLAN é desabilitada, todos os clientes na WLAN são desassociados e o mscb do cliente é excluído. Ao mesmo tempo, a entrada do cliente no banco de dados do provedor de serviços também é excluída.

- Ponto de acesso (AP) desassociado

Quando há uma desassociação de AP ou seu rádio está desativado, os clientes associados ao AP/Rádio são desassociados e o cliente mscb é excluído. Aqui também a limpeza do banco de dados é acionada como mencionado anteriormente.

- Quando o cliente faz um roaming L2

Quando um cliente/servidor Bonjour (que fornece algum serviço de Bonjour) faz um roaming L2, o mscb do cliente é excluído e dispara a limpeza do banco de dados.