

O Balanceamento de carga agressivo nos controladores do Wireless LAN (WLC) libera 6.0.188.0 e um exemplo de configuração mais atrasado

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar o Balanceamento de carga agressivo do cliente](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento fornece uma configuração de exemplo do recurso de balanceamento de carga agressivo nos Controladores de LAN Wireless (WLC) nas versões 6.0.188.0 e posteriores.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de que você cumpre estas exigências antes que você tente esta configuração:

- Tenha o conhecimento da configuração do Lightweight Access Points (regações) e do Cisco WLC
- Tenha o conhecimento do protocolo de pouco peso do Access point (o LWAPP)

Componentes Utilizados

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

- Cisco 4400 WLC que executa a versão de firmware 7.0.116.0
- REGAÇO do Cisco 1130AG Series
- Adaptador de cliente Wireless de Cisco 802.11a/b/g que executa a versão de firmware 4.2

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.

[Configurar o Balanceamento de carga agressivo do cliente](#)

Usando a característica agressiva do Balanceamento de carga, o Lightweight Access Points (AP) pode ser configurado para carregar clientes do equilíbrio entre AP em uma base por-WLAN. A fim realizar isto, nós devemos definir um ponto inicial do Balanceamento de carga, que determine quando o Balanceamento de carga do cliente ocorrerá.

Nota: O Balanceamento de carga agressivo pode ser configurado na pela base WLAN em WLC nas versões 6.0.188.0 e mais tarde. Nas versões anterior, esta característica podia somente ser configurada globalmente no WLC. Para obter informações sobre de configurar o Balanceamento de carga agressivo nas versões mais adiantadas do controlador, leia o [Balanceamento de carga agressivo do](#) documento nos [controladores do Wireless LAN \(WLC\)](#).

Quando um cliente Wireless tenta associar a um AP de pouco peso com o ponto inicial do Balanceamento de carga configurado, os pacotes de resposta da associação estão enviados ao cliente com um pacote de resposta do 802.11 que inclui o código de status 17. Este código indica se o AP pode aceitar any more associações. Se o AP é demasiado ocupado, o cliente tenta associar a um AP diferente na área.

Alguns clientes ignoram esta mensagem, mesmo que seja parte da especificação do 802.11. O padrão dita que o driver de cliente deve procurar um outro AP para conectar a desde que recebe uma mensagem “ocupada” do primeiro AP que tente. Muitos clientes não fazem este e enviam o pedido da associação outra vez.

Como um exemplo, deixa para dizer-nos têm uma instalação de rede em que há três AP registrados a um controlador (REGAÇO 1, REGAÇO 2, e REGAÇO 3). Antes que a característica do Balanceamento de carga esteja configurada, os regaços têm algumas associações dos clientes, mostradas aqui:

Access point de pouco peso	Número de clientes associados
REGAÇO 1	11
REGAÇO 2	6
REGAÇO 3	8

O Balanceamento de carga agressivo pode ser configurado através do GUI e do CLI. Do controlador GUI, escolha o **Sem fio > avançou > Balanceamento de carga**. A página do Balanceamento de carga publica-se:

The screenshot shows the Cisco Wireless configuration page. The 'WIRELESS' tab is active. The left sidebar shows the navigation menu with 'Advanced' highlighted and 'Load Balancing' selected. The main content area displays the 'Load Balancing' configuration with 'Client Window Size' set to 5 and 'Maximum Denial Count' set to 10. Below this is a table of 'Load Balancing Statistics' with the following values:

Load Balancing Statistics	
Total Denied Client Count	0
Total Denial Message Sent	0
Exceeded Denial Max Limit Count	0
None 5G Candidate Count	0
None 2.4G Candidate Count	0

* Load Balancing is configurable per WLAN.

Load Balancing Statistics

Total Denied Client Count - Total number of clients denied.

Total Denial Messages Sent - Total number of denial messages sent.

Exceeded Denial Max Limit Count - Total number of messages that exceeded the denial maximum limit count.

None 5G Candidate Count - Number of times at the 5G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

None 2.4 G Candidate Count - Number of times at the 2.4G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

Nesta página, nós definiremos dois parâmetros:

- Tamanho da janela de cliente
- Contagem máxima da recusa

Tamanho da janela de cliente - O indicador da função de balanceamento de carga e o número de associações de cliente no AP com a carga a mais clara, determinam o ponto inicial da função de balanceamento de carga. Você pode incorporar um valor entre 1 e 20 para este parâmetro.

- ponto inicial da função de balanceamento de carga = indicador + associações de cliente da função de balanceamento de carga no AP com carga a mais clara

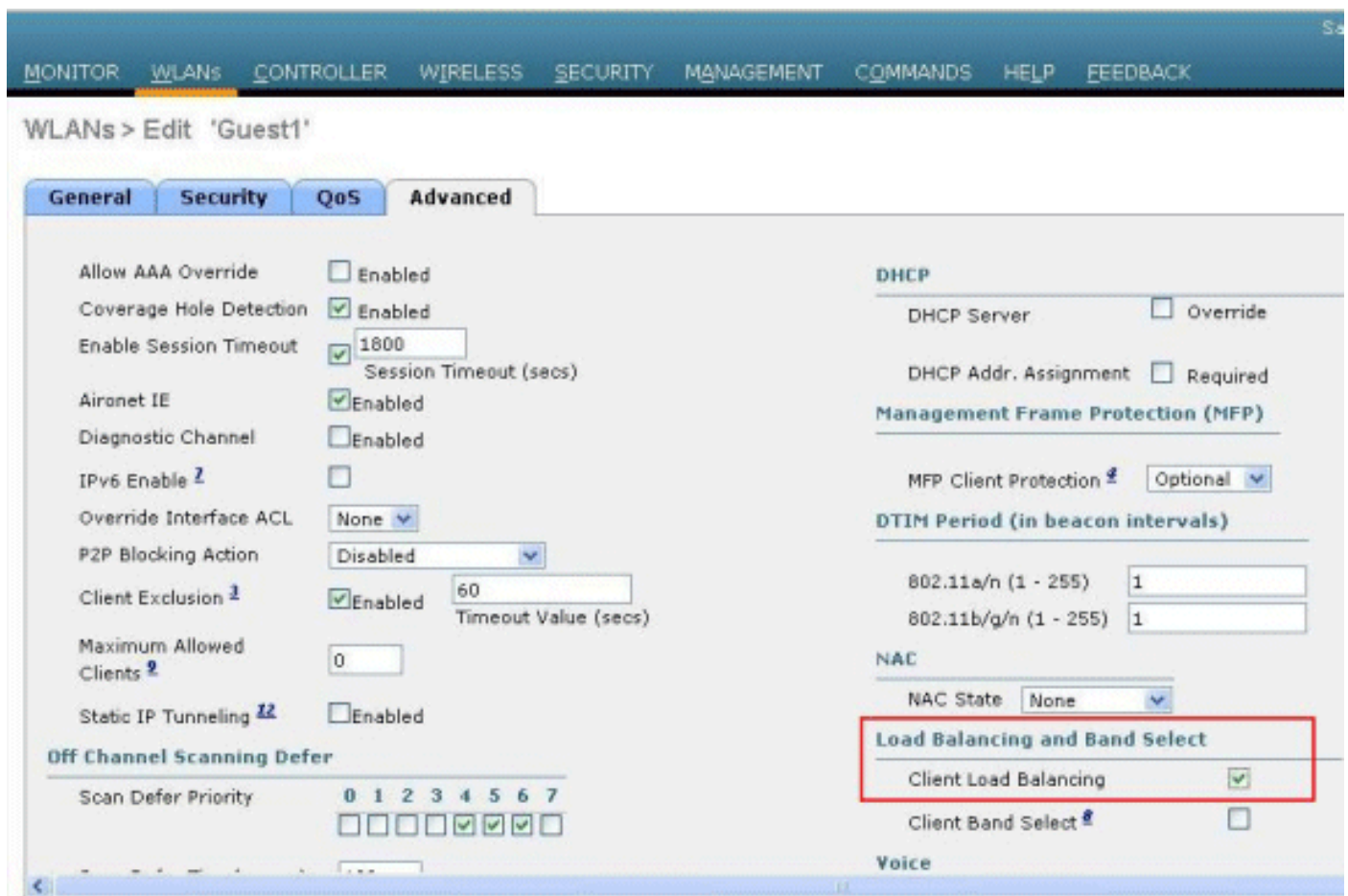
Os AP com mais associações de cliente do que este ponto inicial são considerados ocupados, e os clientes podem associar somente aos AP com as contagens do cliente mais baixo do que o ponto inicial.

Olhando nossa instalação do exemplo, o REGAÇO 2 tem menos número de clientes (6). Se o tamanho de janela é ajustado em 5, a seguir cada AP pode ter 11 clientes ($6 + 5 = 11$). Em consequência, cada 12o cliente é carga equilibrada. Se alguma tentativa do cliente para se juntar ao REGAÇO 1, uma resposta da recusa é enviada do REGAÇO 1. Para um cliente, a mensagem da recusa é enviada baseada no valor configurado para a contagem máxima da recusa.

Contagem máxima da recusa - O parâmetro máximo da contagem da recusa permite que o usuário configure o número de vezes que as associações de cliente serão rejeitadas para um AP particular. A contagem máxima da recusa pode ter um valor entre 0 e 10.

Nota: O controlador envia somente um frame de resposta da associação com código de motivo 17 ao cliente baseado no número da contagem da recusa. Se o cliente decide rejeitar o código de motivo 17, o cliente pode tentar o mesmo AP outra vez. Esta vez, o AP permite que o cliente termine a associação se tem alcançado a contagem da recusa já. Se o cliente honra o código de status 17 da resposta da associação, o cliente a seguir tenta associar a um AP diferente.

Uma vez que isto é configurado, você pode permitir ou desabilitar o Balanceamento de carga em um WLAN particular. A fim fazer isto, escolha **WLAN** do controlador GUI, escolha o WLAN desejado, e clique o **guia avançada**. Selecione o botão de rádio do **Balanceamento de carga** como mostrado aqui:



Nota: Os clientes são carga equilibrada entre AP no mesmo controlador. O Balanceamento de carga não ocorre entre AP em controladores diferentes.

A fim configurar o Balanceamento de carga agressivo usando o CLI, emita estes comandos:

```
config load-balancing window client_count
!--- Defines client window for aggressive load balancing
config load-balancing denial denial_count
!--- Defines denial count for load balancing
config wlan load-balance allow {enable | disable} wlan_ID
!--- Enable or disable aggressive load balancing on specific WLANs
```

Verificar

Use o comando da **função de balanceamento de carga da mostra** verificar sua configuração:

```
(Cisco Controller) >show load-balancing
```

```
Aggressive Load Balancing..... per WLAN enabling  
Aggressive Load Balancing Window..... 5 clients  
Aggressive Load Balancing Denial Count..... 10
```

Statistics

```
Total Denied Count..... 0 clients  
Total Denial Sent..... 0 messages  
Exceeded Denial Max Limit Count..... 0 times  
None 5G Candidate Count..... 0 times  
None 2.4G Candidate Count..... 0 times
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Manual de configuração do controlador de LAN do Cisco Wireless, liberação 7.0.116.0](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)