

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:

Wireless

- Access Points
 - All APs
 - Radios
 - 802.11a/n
 - 802.11b/g/n
 - Global Configuration
- Advanced**
 - Load Balancing**
 - Band Select
 - Preferred Calls
- Mesh
- HREAP Groups
 - 802.11a/n
 - 802.11b/g/n

Load Balancing

Client Window Size

Maximum Denial Count

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

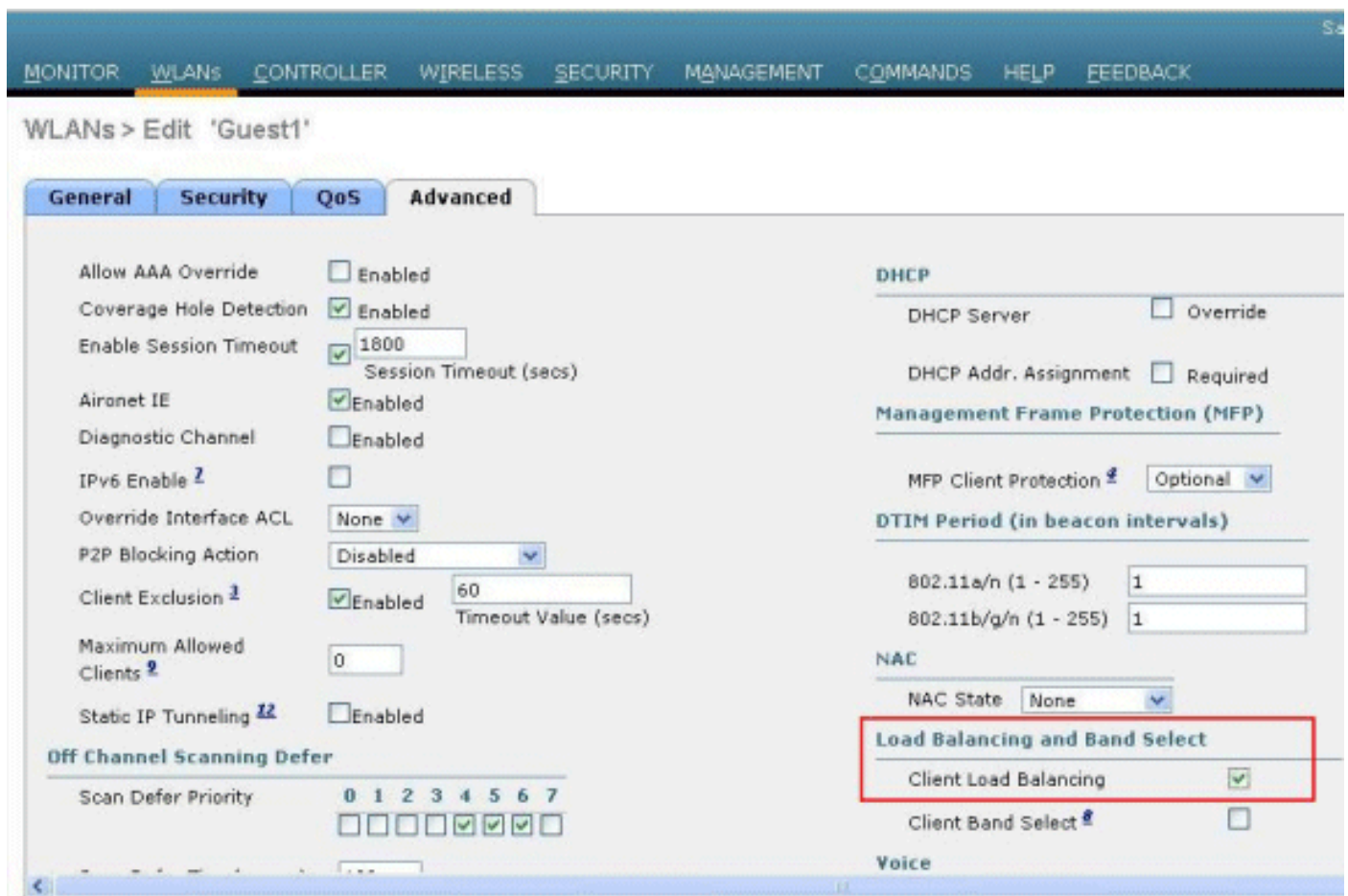
Os AP com mais associações de cliente do que este ponto inicial são considerados ocupados, e os clientes podem associar somente aos AP com as contagens do cliente mais baixo do que o ponto inicial.

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](#)