

Failover do controlador de WLAN para o exemplo de configuração do Lightweight Access Points

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurar](#)

[Configurar Grupos de mobilidade para o WLCs](#)

[Atribua preliminar, secundário, e controladores terciários para o AP de pouco peso](#)

[Configurar a característica da reserva em WLC](#)

[Prioridade do Failover do controlador do Wireless LAN](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento explica como configurar múltiplos Controllers de LAN Wireless (WLCs) para uma condição de failover. Uma condição de failover ocorre quando um controlador principal fica inativo ou falha por alguma razão. Então, um segundo controlador assume a operação. O failover é chamado também de redundância de controlador.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Conhecimento básico da configuração do Lightweight Access Points (APs) e do Cisco WLCs
- Conhecimento básico do protocolo de pouco peso AP (LWAPP)
- Conhecimento da configuração de um servidor de DHCP externo

[Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco Aironet série 1000 AP de pouco peso

- Dois Cisco 2000 Series de WLCs que executa o firmware 3.2.78.0
- Servidor DHCP 2003 da empresa do Microsoft Windows server

Esta configuração trabalha com todo o outro Cisco WLC e qualquer AP de pouco peso.

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

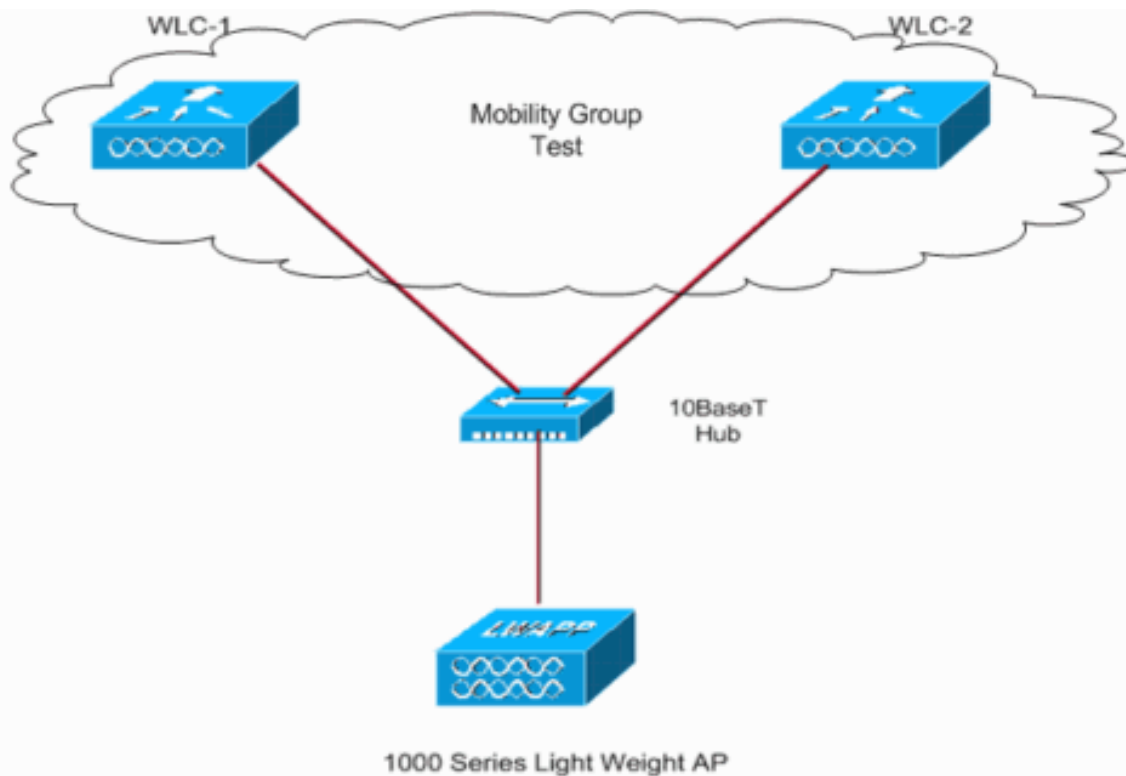
Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Diagrama de Rede

Este original usa esta instalação de rede.

Dois Cisco 2006 WLCs e um AP de pouco peso são conectados através de um hub. Um servidor de DHCP externo é conectado igualmente ao mesmo hub. Todos os dispositivos estão na mesma sub-rede. O AP é registrado inicialmente ao controlador principal. Você deve configurar o AP de pouco peso e o WLC de modo que o AP comute automaticamente ao controlador secundário se o controlador principal vai para baixo. Você igualmente deve assegurar-se de que o AP se registre de volta ao controlador principal depois que o AP está para trás na linha. A fim assegurar-se de que o AP se registre de volta ao controlador principal, você deve usar os Grupos de mobilidade e as características da reserva AP do WLCs.

Nota: Antes que você configure o controlador para o Failover dos Access point, você deve configurar o WLC para a operação básica e registrar os regaços ao WLC. Este original supõe que o WLC está configurado para a operação básica e que os regaços estão registrados ao WLC. Se você é um novo usuário e precisa de registrar um REGAÇO com um controlador, refira o [registro de pouco peso AP \(REGAÇO\) a um controlador do Wireless LAN \(WLC\)](#).



System Name WLC-1
 Management Interface IP address - 172.16.1.30
 AP Manager Interface IP address - 172.16.1.31
 Mobility Group Name - Test

System Name WLC-2
 Management Interface IP address - 172.16.1.50
 AP Manager Interface IP address - 172.16.1.51
 Mobility Group Name - Test

Configurar

A fim configurar os dispositivos para a falha WLC (ou a Redundância), você deve terminar estas etapas:

1. [Configurar Grupos de mobilidade para o WLCs.](#)
2. [Atribua preliminar, secundário, e controladores terciários para o AP de pouco peso.](#)
3. [Configurar a característica da reserva em WLC.](#)

Configurar Grupos de mobilidade para o WLCs

Você pode configurar um grupo de WLCs como um grupo da mobilidade a fim permitir o cliente sem emenda que vagueia dentro de um grupo de WLCs. Se você cria um grupo da mobilidade, você pode permitir WLCs múltiplo em uma rede a fim fornecer a Redundância caso um WLC for para baixo. Se um WLC vai para baixo, todos os APs que são registrados àquele WLC automaticamente comutam ao outro WLCs no grupo da mobilidade. Quando o controlador principal volta sobre, os APs caem de volta a ele. Contudo, esta operação toma 30 segundos. Durante este período de tempo, o serviço aos APs é interrompido enquanto os APs tornam a reunir o WLC preliminar.

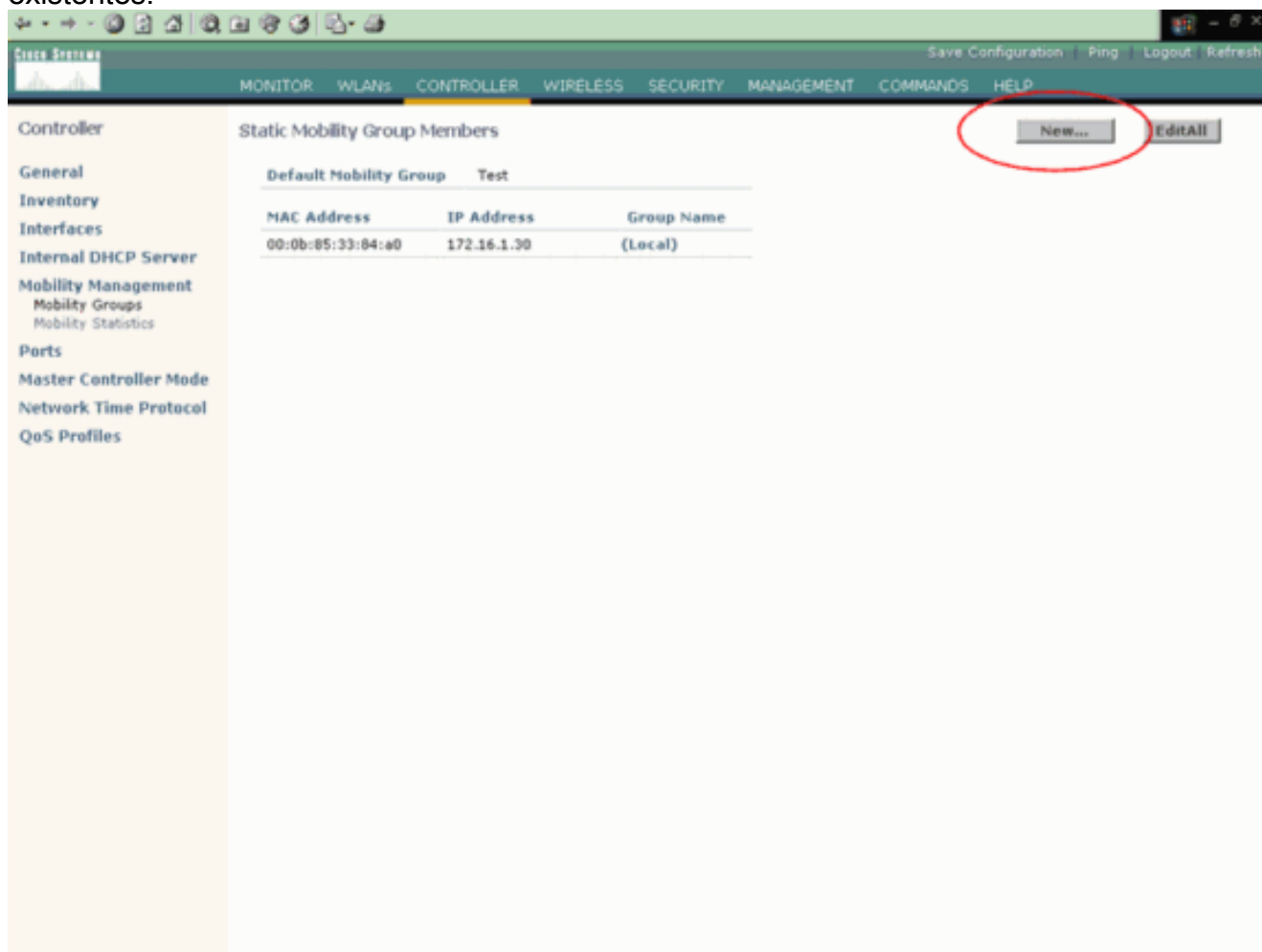
Nota: O nome do grupo da mobilidade configurado deve ser o mesmo em todos os controladores que pertencem a um grupo particular da mobilidade. O nome do grupo da mobilidade é igualmente diferenciando maiúsculas e minúsculas. Também, os membros de grupo de

mobilidade alistam configurado em cada controlador devem conter todos os controladores desse grupo particular da mobilidade. Estas configurações asseguram-se de que o Failover ocorra continuamente. Estas configurações igualmente asseguram-se de que quando o controlador principal volta sobre, os APs previamente registrados caiam de volta a ele.

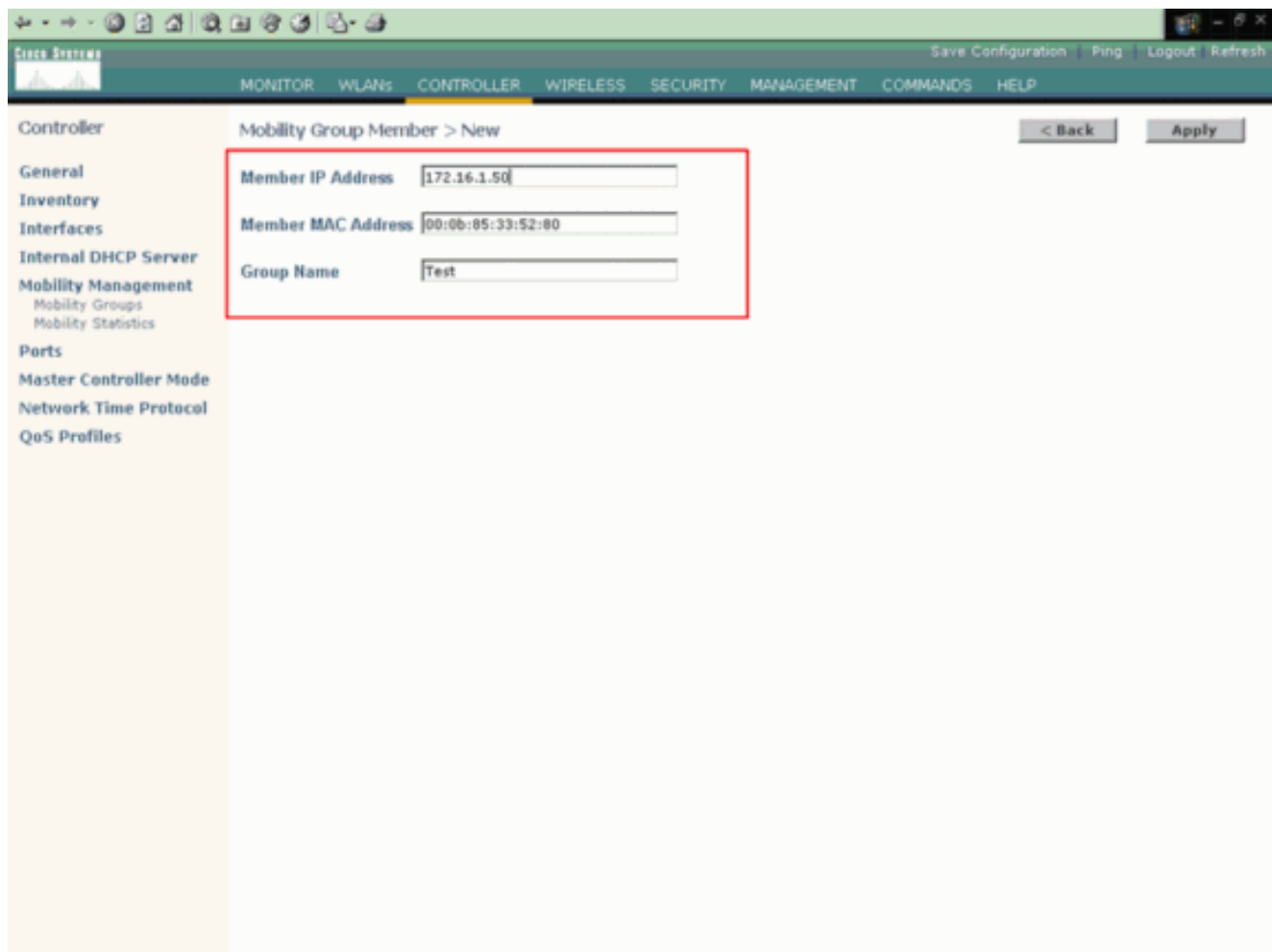
Nota: Além, certifique-se de que as configurações (WLAN) sem fio são similares no WLCs preliminar e secundário de modo que o cliente que vagueia seja sem emenda.

Esta instalação configura o dois WLCs para formar um grupo da mobilidade. A fim configurar Grupos de mobilidade, termine estas etapas:

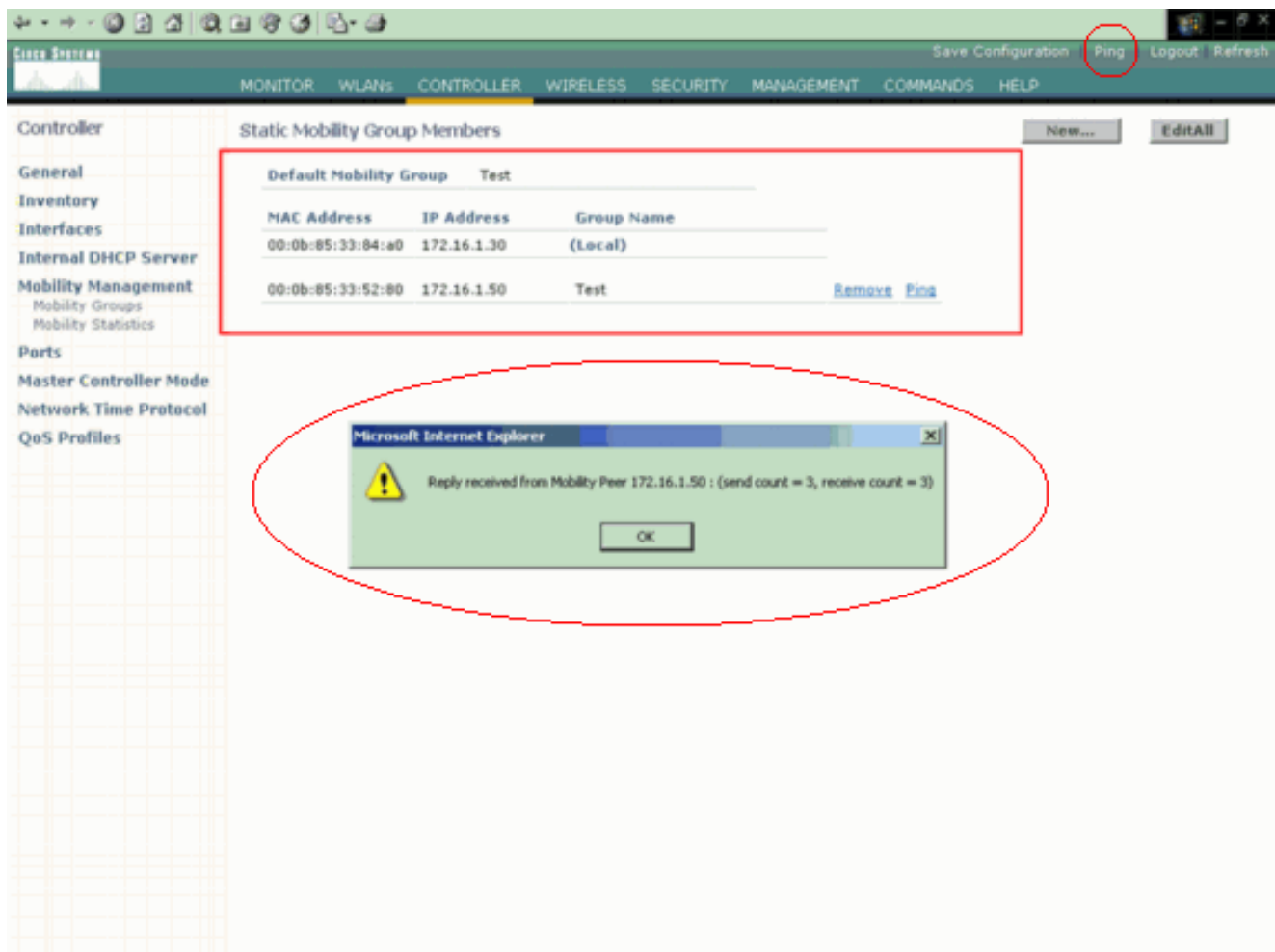
1. Do GUI, clique a aba do **controlador** no menu na parte superior do indicador, e escolha então **Grupos de mobilidade** do menu à esquerda. A janela Membros de grupo de mobilidade estática aparece. Neste indicador, você pode definir Grupos de mobilidade novos ou editar Grupos de mobilidade existentes.



2. Crie um grupo novo da mobilidade para o WLCs que você tem em sua rede. Este exemplo tem somente dois WLCs. Clique em **New**. Defina os endereços IP e MAC do membro de grupo de mobilidade, e o nome do grupo. Este exemplo fornece o endereço IP 172.16.1.50 e o MAC address do segundo WLC, 00:0b:85:33:52:80, e define o nome do grupo da mobilidade como o teste. Clique em **Apply**. Aqui está um exemplo:



3. Sibile do GUI a fim verificar o reachability dos membros do grupo. A função do sibilo está no menu do direita superior. Uma janela pop-up aparece com a resposta.



Repita estas etapas no segundo WLC a fim configurar o grupo da mobilidade. O nome do grupo da mobilidade deve ser o mesmo em ambos WLCs, e é diferenciando maiúsculas e minúsculas. Os Grupos de mobilidade são úteis para características tais como vaguear e intracontroller do intercontroller que vagueiam. Para obter mais informações sobre destas características, refira a [vista geral da](#) seção dos [Grupos de mobilidade de configurar Grupos de mobilidade](#).

Atribua preliminar, secundário, e controladores terciários para o AP de pouco peso

A próxima etapa nesta configuração é definir o preliminar, secundário, e controladores terciários no AP de pouco peso. Esta atribuição decide a ordem em que os APs escolhem os controladores. Conclua estes passos:

1. Do GUI, clique a aba **sem fio** no menu na parte superior do indicador, selecionam o AP da lista de APs que são registrados ao WLC, e clicam o **detalhe** ao lado do AP. O todo o indicador APs > de detalhes aparece.

The screenshot displays the Cisco Wireless LAN Controller GUI. The 'Wireless' menu is open, and the 'All APs > Details' page is shown. The 'General' tab is active, and the 'Primary Controller Name' field is highlighted with a red box. The configuration includes the following fields:

- AP Name: ap:5b:fb:d0
- Ethernet MAC Address: 00:0b:05:5b:fb:d0
- Base Radio MAC: 00:0b:05:5b:fb:d0
- Regulatory Domain: 80211bg: -A 80211a: -A
- AP IP Address: 172.16.1.42
- AP Static IP:
- AP ID: 3
- Admin Status:
- AP Mode:
- Operational Status: REG
- Port Number: 1
- AP Group Name:
- Location: default location
- Primary Controller Name:
- Secondary Controller Name:
- Tertiary Controller Name:
- Statistics Timer: 180

The 'Radio Interfaces' section shows the following configuration:

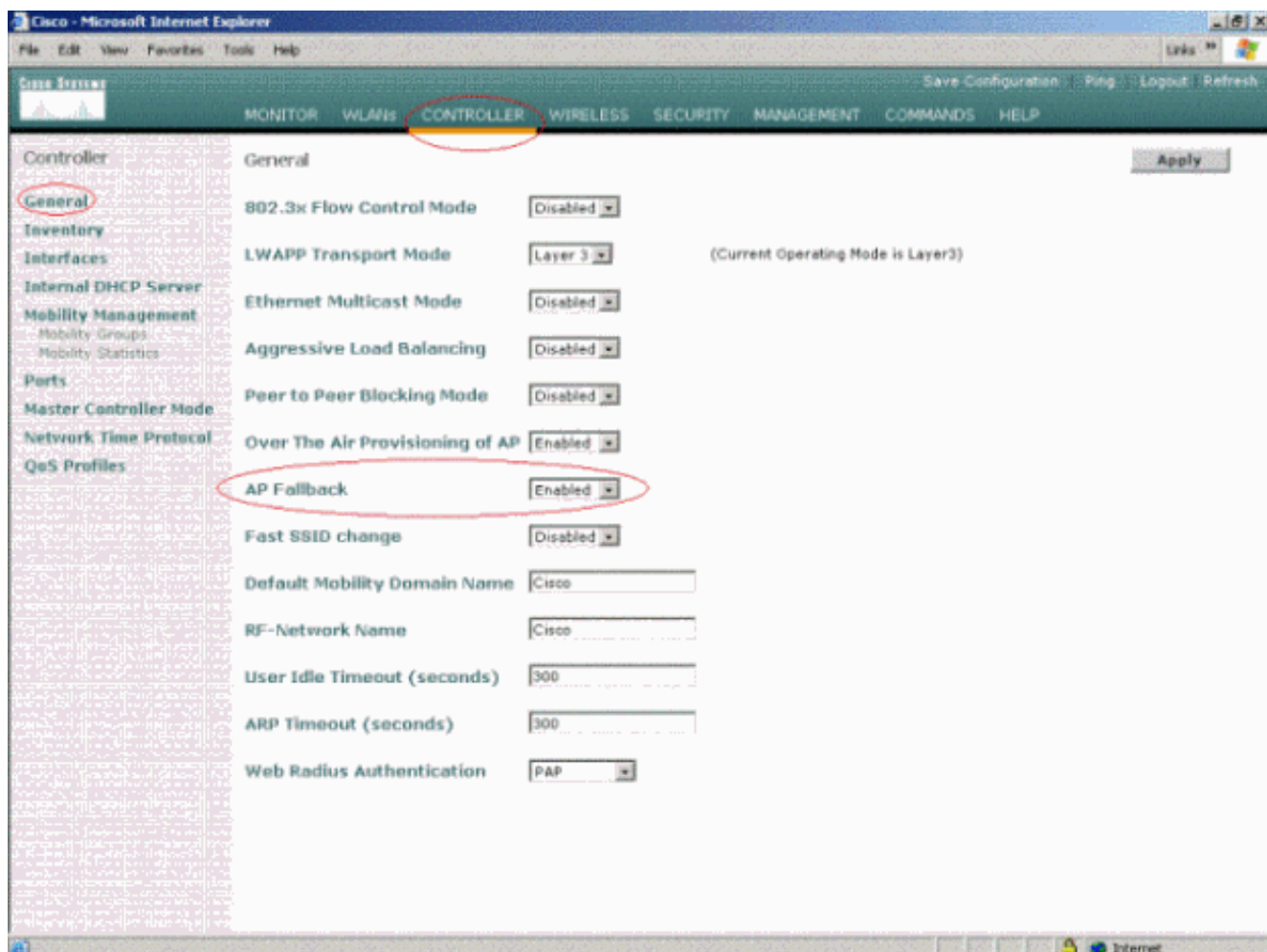
Radio Interface Type	Admin Status	Oper Status	Regulatory Domain
802.11a	Enable	UP	Supported
802.11b/g	Enable	UP	Supported

2. Neste indicador, defina o preliminar, secundário, e controladores terciários. **Nota:** Defina somente nomes de sistema sob os campos de nome preliminares, secundários, e do controlador terciário. Não incorpore o IP address ou o MAC address do controlador a estes campos. **Nota:** Este exemplo não adiciona um nome do controlador terciário porque há somente dois controladores.

Configurar a característica da reserva em WLC

A última etapa é configurar a característica da reserva no controlador. Esta característica assegura-se de que o Switches AP retorne ao primeiro WLC quando o WLC que volta na linha. Conclua estes passos:

1. Do GUI, escolha o **controlador > o general**. Uma lista de opções aparece na tela geral.
2. Para a opção de recuo AP, escolha **permitido** do menu suspenso.
3. Clique em **Apply**. **Nota:** É suficiente permitir a característica da reserva no controlador secundário apenas. Mas recomenda-se configurá-lo também no WLC preliminar porque pode ser configurado como um controlador secundário para outros Access point.



Depois que você termina estas etapas, a instalação está configurada para a falha WLC. Quando o controlador principal (WLC-1, neste caso) vai para baixo, os APs obtêm automaticamente registrados com o controlador secundário (WLC-2). Os APs registram-se de volta ao controlador principal quando o controlador principal volta na linha. O interruptor AP entre os controladores principais e secundários igualmente afeta os clientes Wireless associados com estes APs.

No software release 5.1.151.0 do controlador, você pode configurar a rede Wireless de modo que o controlador de backup reconheça um pedido da junta de um Access point mais prioritário e, caso necessário, dissocie um Access point da baixa prioridade como meios fornecer um porto disponível. A fim configurar esta característica, a prioridade do Failover deve ser permitida na rede e atribuir prioridades aos pontos de acesso individual. À revelia, todos os Access point são ajustados ao nível da prioridade 1, que é o mais baixo nível da prioridade.

Nota: Esteja ciente que a prioridade do Failover toma o efeito somente se há mais pedidos da associação depois que uma falha de controlador do que lá é portas disponíveis do controlador de backup.

Prioridade do Failover do controlador do Wireless LAN

Durante a instalação, Cisco recomenda-o conecta todo o Lightweight Access Points a um controlador dedicado, e configura cada Access point de pouco peso para a operação final. Esta etapa configura cada Access point de pouco peso para um preliminar, secundário, e o controlador terciário e permite que armazene a informação configurada do grupo da mobilidade. Quando os suficientes controladores estão distribuídos, se um controlador falha, as sessões cliente ativas do Access point estão deixadas cair momentaneamente quando o Access point deixado cair associar com um outro controlador, que permita que o dispositivo do cliente imediatamente reassocie e reauthenticate.

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

O [Cisco CLI Analyzer \(somente clientes registrados\)](#) aceita alguns comandos show. Use o analisador de Cisco CLI para ver uma análise do emissor de comando de execução.

Você pode verificar se a configuração trabalha como esperado. Põe para baixo o controlador principal a que o AP é registrado atualmente. O AP espera o grupo do tempo da pulsação do coração, que é 30 segundos à revelia, para detectar a falha do WLC preliminar. Após este período de tempo, o AP envia a mensagens ritmada sete mais vezes, uma por segundo, nos esforços para encontrar o WLC preliminar. Se o AP não se ouve do WLC preliminar, o AP registra-se a um WLC disponível através do processo do padrão. Consequentemente, o processo para detectar a falha preliminar WLC e a registrar-se ao WLC secundário toma aproximadamente 80 segundos. Uma vez que o Access point se junta ao controlador secundário, continua a enviar o pedido da descoberta ao controlador principal a fim determinar se o controlador principal está para trás na operação. Isto pode ser determinado com a ajuda do **comando packet do cliente do lwapp debugar**.

Nota: O mensagem ritmada é similar a um mensagem de keepalive. A pulsação do coração AP é ajustada a 30 segundos à revelia. Você pode ajustar este tempo da pulsação do coração, para baixo a 1 segundo. Contudo, se você não fez este ajuste desde a última vez que o AP ouvido do WLC, passagem de 30 segundos antes que o AP realizar que não pode alcançar o WLC.

Este exemplo mostra que o AP obtém registrado ao controlador secundário:

Save Configuration | Ping | Logout | Refresh

MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP

Monitor

Summary

Statistics

Controller

Ports

Wireless

Rogue APs

Known Rogue APs

Rogue Clients

Adhoc Rogues

802.11a Radios

802.11b/g Radios

Clients

RADIUS Servers

Summary

Controller Summary

Management IP Address	172.16.1.50
Software Version	3.2.78.0
System Name	WLC-2
Up Time	0 days, 0 hours, 4 minutes
System Time	Thu Mar 30 16:11:04 2006
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled

Rogue Summary

Active Rogue APs	0	Detail
Active Rogue Clients	0	Detail
Adhoc Rogues	0	Detail
Rogues on Wired Network	0	

Access Point Summary

	Total	Up	Down	
802.11a Radios	1	● 1	● 0	Detail
802.11b/g Radios	1	● 1	● 0	Detail
All APs	1	● 1	● 0	Detail

Client Summary

Current Clients	1	Detail
Excluded Clients	0	Detail
Disabled Clients	0	Detail

Top WLANs

WLAN	# of Clients by SSID	
cisco123	0	Detail

Most Recent Traps

AP's Interface:1(802.11b) Operation State Up: Base Rac

AP's Interface:0(802.11a) Operation State Up: Base Rac

AP Associated. Base Radio MAC: 00:0b:85:5b:fb:00

Cold Start:

Link Up: Slot: 0 Port: 1

[View All](#)

This page refreshes every 30 seconds.

The screenshot shows the Cisco Wireless LAN Controller (WLC) configuration interface. The 'All APs' section is active, displaying a table of access points. A red oval highlights the first row of the table, which contains the following information:

AP Name	AP ID	Ethernet MAC	Admin Status	Operational Status	Port	
ap:5b:fb:d0	0	00:0b:85:5b:fb:d0	Enable	REG	1	Detail

Quando o controlador principal (WLC-1) volta na linha, o AP comuta outra vez de volta ao controlador principal. Aqui está um exemplo:

The screenshot displays the Cisco WLC GUI. The 'Controller Summary' section includes the following details:

- Management IP Address: 172.16.1.30
- Software Version: 3.2.78.0
- System Name: WLC-1
- Up Time: 0 days, 0 hours, 0 minutes
- System Time: Thu Mar 30 13:35:56 2006
- 802.11a Network State: Enabled
- 802.11b/g Network State: Enabled

The 'Access Point Summary' table is as follows:

	Total	Up	Down	
802.11a Radios	1	1	0	Detail
802.11b/g Radios	1	1	0	Detail
All APs	1	1	0	Detail

The 'Client Summary' section shows:

- Current Clients: 0
- Excluded Clients: 0
- Disabled Clients: 0

Você pode igualmente usar o comando **show ap summary** no WLC a fim ver os APs que são registrados ao WLC. Aqui está um exemplo:

```
(Cisco Controller) >show ap summary
```

```
AP Name      Slots AP Model      Ethernet MAC      Location
  Port
-----
ap:5b:fb:d0  2    AP1010      00:0b:85:5b:fb:d0
default_location
```

Nota: Se a configuração 802.11g global entre os controladores não combina (permita contra a inutilização), quando você executa o código 5.2 ou mais tarde o WLCs e estabelece a Alta disponibilidade AP, pode causar o AP junta-se a edições quando um evento do Failover ocorre. Certifique-se de que todos os ajustes WLC são idênticos entre WLCs preliminar/secundário/terciário.

Troubleshooting

Use esta seção para resolver problemas de configuração.

Nota: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração](#) antes de usar comandos **debug**.

A saída do comando **packet do cliente do lwapp debugar** mostra o pedido da descoberta enviado pelo Access point ao controlador principal:

```
Cisco Controllor) > debug lwapp client packet
*Feb 25 02:12:55.743: Sent Msg Type      :   ECHO_REQUEST

*Feb 25 02:12:55.743: Msg Length       :    12

*Feb 25 02:12:55.743: Msg SeqNum        :    48

*Feb 25 02:12:55.744: Sent Msg Type      :   PRIMARY_DISCOVERY_REQ

*Feb 25 02:12:55.744: Msg Length       :    27

*Feb 25 02:12:55.744: Msg SeqNum        :     0

*Feb 25 02:12:55.744: Recd Msg Type    :   ECHO_RESPONSE

*Feb 25 02:12:55.744: Msg Length       :     0

*Feb 25 02:12:55.745: Msg SeqNum        :    48

*Feb 25 02:12:55.745: LWAPP_CLIENT_PACKET_DEBUG: SPAM received ECHO_RESPONSE

*Feb 25 02:12:55.745: Recd Msg Type    :   PRIMARY_DISCOVERY_RES

*Feb 25 02:12:55.746: Msg Length       :    27

*Feb 25 02:12:55.746: Msg SeqNum        :     0

*Feb 25 02:12:55.746: LWAPP_CLIENT_PACKET_DEBUG: SPAM received PRIMARY_DISCOVERY_RES
```

Você pode usar estes **comandos debug** adicionais a fim pesquisar defeitos sua configuração:

- **debugar eventos do lwapp permitem** - Mostrar a série de etapas envolvidas quando registro de pouco peso do Access point a um controlador.
- **debugar erros de lwapp permitem** - Configura debugar dos erros de lwapp.
- **debugar o mensagem DHCP permitem** - Configura debugar dos mensagens DHCP que são trocados a e do servidor DHCP.
- **debugar o pacote DHCP permitem** - Configura debugar dos detalhes do pacote DHCP que são enviados a e do servidor DHCP.

Em alguns casos, LWAPP APs no mesmo grupo da mobilidade são vistos como o rogue APs por um outro WLC. Isto é devido à identificação de bug Cisco [CSCse87066](#) ([clientes registrados somente](#)). Isto pode acontecer em uma de duas encenações:

1. O AP vê mais de 24 vizinhos. O tamanho vizinho da lista é 24, assim que todos os outros vizinhos são relatados como rogues.
2. O AP1 pode ouvir um cliente que se comunique ao AP2, mas o AP2 não pode ser ouvido e não pode consequentemente ser validado como um vizinho.

A solução alternativa é definir manualmente os AP como internos conhecidos na WLC e/ou no WCS.

Termine estas etapas no controlador a fim ajustar manualmente os APs a **interno conhecido**.

1. Vá ao WLC GUI, e escolha o **Sem fio**.
2. Clique sobre o **rogue Aps** no menu do lado esquerdo.

3. Da lista Rogue-AP, escolha **editam**.
4. Do menu do **status de atualização** escolha **interno conhecido**, e o clique **aplica-se**.

Informações Relacionadas

- [Exemplo de Configuração Básica de Controladoras de Wireless LAN e Pontos de Acesso Lightweight](#)
- [Guia de Configuração da Cisco Wireless LAN Controller Release 3.2](#)
- [Implantação de Controladoras Wireless LAN Cisco 440X Series](#)
- [Referência de comandos do controlador de LAN do Cisco Wireless](#)
- [Atualização do software do Wireless LAN Controller \(WLC\)](#)
- [Página de Suporte Wireless](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)