

# VLAN no exemplo de configuração dos controladores do Wireless LAN

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Interfaces dinâmica em WLC](#)

[Configurar](#)

[Configurações de Catalyst switch](#)

[Configuração de VLAN do controlador de WLAN](#)

[Verificar](#)

[Verificação dos Catalyst Switches](#)

[Verificação de VLAN de controlador WLAN](#)

[Troubleshooting](#)

[Procedimento de Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento descreve como configurar VLANs nos Controllers de LAN Wireless (WLC).

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento. Contudo, este documento supõe que há um servidor DHCP de trabalho para fornecer endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT aos Access point (AP) que estão registrados ao controlador.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- **Configuração A:**Catalyst Switch que executa o Cisco IOS ® Software e um controlador de WLANControlador de WLAN de Cisco 4404 que executa a versão de software 7.0
- **Configuração B:**Catalyst Switch que executa o software do OS do catalizador (Cactos) e um controlador de WLANControlador de WLAN de Cisco 4404 que executa a versão de software

## 7.0

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.

### Interfaces dinâmica em WLC

As interfaces dinâmica, igualmente conhecidas como interfaces de VLAN, são criadas por usuários e projetadas ser análogas aos VLAN para clientes do Wireless LAN. Um controlador pode apoiar até 512 interfaces dinâmica (VLAN). Cada interface dinâmica individualmente é configurada e permite que os córregos separados de uma comunicação existam em algum ou em todas as portas do sistema de distribuição do controlador. Os controles de cada interface dinâmica VLAN e outras comunicações entre controladores e todos dispositivos de rede restantes, e cada um atuam como uma transmissão de DHCP para os clientes Wireless associados aos WLAN traçados à relação. Você pode atribuir interfaces dinâmica às portas do sistema de distribuição, WLAN, a interface de gerenciamento da camada 2, e a relação do gerenciador AP da camada 3. Você pode igualmente traçar a interface dinâmica a um porto de backup.

Você pode configurar zero, um, ou as interfaces dinâmica múltiplas em um sistema de distribuição movem. Contudo, todas as interfaces dinâmica devem estar em uma sub-rede diferente VLAN ou IP de todas relações restantes configuradas na porta. Se a porta é sem etiqueta, todas as interfaces dinâmica devem estar em uma sub-rede diferente IP de toda a outra relação configurada na porta.

Configurar uma interface dinâmica com uma sub-rede secundária não é apoiado.

Cisco recomenda usar VLAN etiquetados para interfaces dinâmica.

Os VLAN com controladores de WLAN usam este modelo:

### Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

**Nota:** Use a ferramenta [Command Lookup Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

### Configurações de Catalyst switch

Esta seção utiliza as seguintes configurações:

- [Catalyst Switch que executa o Cisco IOS Software](#)

- [Catalyst Switch que executa o Cactos Software](#)

### Catalyst Switch que executa o Cisco IOS Software

```
lab1sup720ip1#configure terminal Enter configuration
commands, one per line. End with CNTL/Z.
lab1sup720ip1(config)#interface gigabitethernet 1/6
lab1sup720ip1(config-if)# lab1sup720ip1(config-
if)#switchport lab1sup720ip1(config-if)#switchport trunk
encapsulation dot1q lab1sup720ip1(config-if)#switchport
trunk allowed vlan 1,5,15,20,25,30,35,40,45,50,55,100
lab1sup720ip1(config-if)#switchport mode trunk
lab1sup720ip1(config-if)#end lab1sup720ip1#
```

### Catalyst Switch que executa o Cactos Software

```
controller-catos> (enable) set trunk 2/1 on dot1q
Port(s) 2/1 trunk mode set to on. Port(s) 2/1 trunk type
set to dot1q. !!clearing out/pruning unwanted vlans !
controller-catos> (enable) clear trunk 2/1 21-24,26-
30,31-34,36-39,41-44,46-49,51-54, 56-99,101-999 !---
This command should be on one line. Removing Vlan(s) 21-
24,26-34,36-39,41-44,46-49,51-54,56-99,101-999 from
allowed list. Port 2/1 allowed vlans modified to
1,5,15,20,25,35,40,45,50,55,100,1000-1005,1025-4094.
```

## [Configuração de VLAN do controlador de WLAN](#)

### [Configuração de GUI](#)

Termine estas etapas no controlador de WLAN.

1. Do WLC GUI, escolha o **controlador > as relações**. **As relações** paginam lista todas as relações que são configuradas no WLC. A fim criar uma interface dinâmica nova, clique **novo**.
2. Dê entrada com o nome da relação e o identificador de VLAN e o clique **aplicam-se**.
3. Incorpore os parâmetros específicos a este VLAN. Alguns dos parâmetros incluem o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, a Máscara de rede, o gateway, e o endereço IP de servidor DHCP, e o clique **aplica-se**. Exemplo: **Nota:** O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT atribuído a esta relação atua como a transmissão de DHCP para que um cliente obtenha um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor DHCP. Por exemplo, quando um cliente tenta associar a um WLAN/SSID (veja a etapa 5 nesta configuração) traçado a esta interface dinâmica, executa uma transmissão da sub-rede local para identificar o servidor DHCP. O controlador envia um pedido ao servidor DHCP (ou a se se é o servidor DHCP para o segmento) com o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT desta interface dinâmica como o IP do relé ao servidor DHCP configurado para esta relação. O servidor DHCP atribui um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ao cliente do escopo de DHCP configurado.
4. Verifique a configuração da interface. Clique a aba do **controlador no** menu na parte superior do indicador, e escolha **relações do** menu à esquerda.
5. Clique a aba **WLAN no** menu na parte superior do indicador, e o clique **cria novo**.
6. Entre no Service Set Identifier (SSID) e o nome de perfil e o clique **aplicam-se**. Este exemplo usa o **vlan15** para a facilidade da compreensão.
7. Selecione o **vlan15 do** menu suspenso do nome da relação na parte inferior do indicador, e

o clique **aplica-se**. Neste caso, o vlan15 SSID é amarrado para conectar o vlan15 do nome.

## [Configuração de CLI](#)

Use esta seção a fim configurar seu VLAN através do comando line interface(cli).

1. Crie a relação e a etiqueta associada VLAN. O comando é **relação da configuração cria o `vlan_id` do `interface_name`**. (lab5wlc4404ip15) >config interface create "vlan 15" 15 **Nota:** Se há um espaço no nome VLAN/WLAN como é o caso neste exemplo, certifique-se que o nome está nas citações.
2. Defina o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o gateway padrão. O comando é **gateway do netmask de IP\_address do interface\_name da relação da configuração**. (lab5wlc4404ip15) >config interface address "vlan 15" 192.168.15.10 255.255.255.0 192.168.15.1 *!--- This command should be on one line.*
3. Defina o servidor DHCP. O comando é **<secondary-server> preliminar do [secondary] do <primary-server> do <interface-name> da interface dinâmica DHCP da relação da configuração**. (lab5wlc4404ip15) >config interface dhcp dynamic-interface "vlan 15" primary 1 2.168.15.15
4. Emita este comando a fim traçar a relação a uma porta física: **physical\_ds\_port\_number do operator\_defined\_interface\_name da porta da relação da configuração**. Aqui está um exemplo: (Cisco Controller) >config interface port "vlan 15" 2
5. Verifique a configuração da interface. O comando é **sumário da relação da mostra**. (Cisco Controller) >show interface summary  
Interface Name Port Vlan Id IP Address Type Ap Mgr Guest  
-----  
ap-manager 2 untagged 10.77.244.207 Static Yes N management 2 untagged 10.77.244.206 Static No N service-port N/A N/A 50.0.0.1 Static No N virtual N/A N/A 1.1.1.1 Static No N vlan 15 2 15 192.168.15.10 Dynamic No N
6. Defina o WLAN. O comando é **configuração wlan cria o nome do wlan\_id**. (lab5wlc4404ip15) >config wlan create 2 "vlan 15"
7. Defina a relação para o WLAN. O comando é **interface\_name wlan do wlan\_id da relação da configuração**. (lab5wlc4404ip15) >config wlan interface 2 "vlan 15"
8. Verifique o WLAN e a relação associada. O comando é **sumário wlan da mostra**. (lab5wlc4404ip15) >show wlan summary  
Number of  
WLANs..... 2  
WLAN ID WLAN Name Status  
Interface Name -----  
----- 1 lab5wlc4404ip15 Enabled  
management 2 wlan 15 Disabled wlan  
15 (lab5wlc4404ip15) >

Clique este link a fim ver Cisco apoiam o vídeo da comunidade que descreve como configurar VLAN em controladores do Wireless LAN:

## [VLAN em controladores do Wireless LAN](#)

## [Verificar](#)

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

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

## [Verificação dos Catalyst Switches](#)

- Catalyst Switch que executa o Cisco IOS Software — *interface\_number do interface\_type do show running-config interface*  

```
controller-ios#show running-config interface gigabitethernet
2/1 Building configuration... Current configuration : 190 bytes ! interface
GigabitEthernet2/1 no ip address switchport switchport trunk encapsulation dot1q switchport
trunk allowed vlan 1,5,15,20,25,30,35,40,45,50,55,100 switchport mode trunk end
```
- Catalyst Switch que executa o Cactos Software — *mostre a modificação da configuração*  

```
controller-catos> (enable) show config 2 !--- This command shows non-default
configurations only. !--- Issue the show config mod all command in order to !--- show both
default and non-default configurations. .... begin ! # ***** NON-
DEFAULT CONFIGURATION ***** !! #time: Sat Jan 7 2006, 08:03:04 ! # default port status is
enable !! #module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor clear trunk 2/1 2-4,6-14,16-19,21-24,26-
34,36-39,41-44,46-49,51-54,56-99,101-999 set trunk 2/1 on dot1q
1,5,15,20,25,35,40,45,50,55,100,1000-1005,1025-4094 end Console> (enable)
```

## [Verificação de VLAN de controlador WLAN](#)

Veja a seção de [configuração de VLAN do controlador de WLAN](#) deste documento, que inclui passos de verificação.

## [Troubleshooting](#)

Use esta seção para resolver problemas de configuração.

## [Procedimento de Troubleshooting](#)

Termine estas instruções a fim pesquisar defeitos sua configuração.

1. Sibile do controlador de WLAN ao gateway padrão que é configurado na interface roteada VLAN, e sibile então na direção oposta. Controlador de WLAN:(lab5wlc4404ip15) >ping 192.168.15.1 Send count=3, Receive count=3 from 192.168.15.1 Interface roteada VLAN:lab1sup720ip1#ping 192.168.15.10 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.15.10, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/4 ms lab1sup720ip1#
2. Se os sibilos são mal sucedidos, distribua uma captura de pacote de informação/sniffer no interruptor e verifique-os a fim verificar a colocação de etiquetas apropriada VLAN. **Nota:** Quando você inicia o sibilo de seu controlador a um gateway da camada 3, que esteja na mesma sub-rede como sua interface dinâmica, o controlador parece à fonte o sibilo da interface dinâmica.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Configurando uma interface de LAN como uma porta de acesso da camada 2 que configura interfaces Ethernet da camada 2](#)
- [Configurando um tronco 802.1Q que configura troncos do vlan de Ethernet](#)
- [Manual de configuração do controlador de LAN do Cisco Wireless, liberação 7.0](#)
- [Configurando o Local e o alcance remoto](#)
- [Configurando o PERÍODO e o RSPAN](#)
- [Configurando o Sem fio LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)