

Roteador Wireless de 1800 ISR com exemplo de configuração interno DHCP e de autenticação aberta

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Comando de Troubleshooting](#)

[Procedimento de Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento oferece uma configuração de exemplo de uma rede sem fio (WLAN) em um roteador de serviços integrados (ISR) Cisco 1800.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- 1800 ISR no Software Release 12.3 ou Mais Recente de Cisco IOS® com o conjunto de recursos avançado dos Serviços IP**Note:** Você pode aplicar a mesma configuração a alguns dos ISR. A configuração não é específica ao 1800 Series.
- PC com estas placas de rede Wireless:802.11a802.11ba/b/g 802.11b/g

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

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

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

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

Conexão Wireless ao roteador

Configuração

Instruções passo a passo

Conclua estes passos:

1. Estabelecer o escopo de DHCP e excluiu endereços.**Note:** Os endereços excluídos são opcionais.Refira o [servidor de DHCP IOS Cisco](#) para mais explicação detalhada do servidor DHCP no Cisco IOS Software.
2. Gire sobre o Integrated Routing and Bridging, e estabelece o grupo de bridge.
3. Atribua um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para conectar o Bridge-Group Virtual Interface 1 (BV11).
4. Estabelecer o Sem fio.Atribua a relação Dot11Radio0 ou Dot11Radio1 ao grupo de bridge
1.Atribua um Service Set Identifier (SSID) à interface de rádio, e defina então a autenticação aberta.

Configuração

Este documento utiliza esta configuração:

Sem fio e configuração de DHCP do 1800 Series ISR

```
1800-ISR#show running-config
Building configuration...
.
.
!
```

```

hostname 1800-ISR
!
!--- Output suppressed. ! ip subnet-zero ! ! ip dhcp
excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100 !--- This
sets up DHCP and excluded addresses. Excluded addresses
are optional. ! ip dhcp pool 1800-ISR network
192.168.2.0 255.255.255.0 ! ! bridge irb !--- Turn on
integrated routing and bridging. ! ! interface
Dot11Radio0 !--- This is the wireless radio interface
configuration. no ip address ! ssid Cisco !--- Here, the
SSID is given as "Cisco". authentication open !--- This
defines the authentication as open. ! speed basic-1.0
basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0 basic-11.0 12.0 18.0 24.0
36.0 48.0 54.0 station-role root bridge-group 1 bridge-
group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-
group 1 source-learning no bridge-group 1 unicast-
flooding ! ! interface BVI1 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! ip classless ! !--- Note: Configure the
bridge 1 protocol IEEE and the bridge 1 route IP !---
before you create interface BVI1 or add the radio
interface to bridge group 1.

!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
!
no scheduler allocate
end

```

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.

Use estes comandos a fim verificar o DHCP apropriado e a operação Wireless:

- mostre associações do dot11
- mostre o emperramento DHCP IP

O MAC e os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT devem combinar na saída do comando **show dot11 associations** e na saída do comando **show ip dhcp binding**. Aqui está um exemplo:

```
1800-ISR#show dot11 associations
```

```
802.11 Client Stations on Dot11Radio0:
```

```
SSID [Cisco] :
```

MAC Address	IP address	Device	Name	Parent	State
0040.96ac.345c	192.168.2.101	CB21AG/PI21AG	WLCLIENT	self	Associated

```

!
!--- Output suppressed. ! 1800-ISR#show ip dhcp binding
Bindings from all pools not associated with VRF:
IP address          Client-ID/          Lease expiration    Type
                   Hardware address/
                   User name
192.168.2.101       0100.4096.ac34.5c  Dec 18 2005 05:07 PM Automatic
1800-ISR#

```

Troubleshooting

Use esta seção para resolver problemas de configuração.

Comando de Troubleshooting

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

Emita o comando **debug ip dhcp server packet** a fim debugar o ip dhcp server. Com uma autenticação em aberto unencrypted WLAN, este comando fornece o mais rápido e a maioria de método efetivo pesquisar defeitos.

O comando **debug ip dhcp server packet** mostra estas transações dos dados:

Esta saída do comando **debug ip dhcp server packet** é um exemplo de uma requisição DHCP bem sucedida:

```

1800-ISR#debug ip dhcp server packet

*Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: DHCPREQUEST received from client 0100.4096.ac34.5c.
!
!--- This shows the client DHCP discover packet that is sent to the router. ! *Dec 17
15:40:50.379: DHCPD: No default domain to append - abort update *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD:
Sending DHCPACK to client 0100.4096.ac34.5c (192.168.2.101) ! !--- This shows the router DHCP
acknowledgment (ACK) that is sent back to the client. ! *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: creating
ARP entry (192.168.2.101, 0040.96ac.345c). *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: unicasting BOOTREPLY to
client 0040.96ac.345c (192.168.2.101)

```

Procedimento de Troubleshooting

Se você não vê a oferta de DHCP na saída do comando **debug ip dhcp server packet**, comece a pesquisar defeitos o protocolo do 802.11. Conclua estes passos:

1. Não verifique os ajustes do cliente Wireless, o SSID, e a nenhuma Segurança/configuração de criptografia. **Note:** O SSID deve ser o mesmo no ISR e nos clientes. Neste caso, o SSID é "Cisco". [Figura 1](#) e [figura 2](#) mostra os ajustes SSID no utilitário de desktop do Cisco Aironet (ADU) e no Aironet Client Utility (ACU). O indicador que você vê depende do cartão do cliente Wireless e das versões de firmware que você usa. **Figura 1 – Ajustes de Cisco ADU SSID** **Figura 2 – Ajustes do ACU Cisco SSID** **Figura 3 – Ajustes zero wireless de Windows**
2. Verifique a compatibilidade do Wi-fi. Refira a página de [Alliance](#) do Wi-fi a fim verificar a compatibilidade do Wi-fi da placa de interface da rede Wireless (NIC) que é usada.
3. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para uma assistência técnica mais adicional.

Informações Relacionadas

- [Servidor DHCP do Cisco IOS](#)
- [Guia de configuração sem fio do roteador de acesso de Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)