

Coletar logs e depurações do Catalyst 9800 WLC

Contents

[Introduction](#)

[Pré-requisito](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Logs a serem coletados em qualquer problema da WLC](#)

[Informações avançadas sobre depurações de AP/cliente do 9800 WLC](#)

[Rastreamento sempre ativo](#)

[Rastreamentoativo por rádio](#)

[Captura de pacotes incorporada](#)

[Captura de pacotes filtrada no IP do AP](#)

[Captura de pacotes filtrada no MAC cliente \(disponível após o Cisco IOS® XE 17.1.1s\)](#)

[Verificar](#)

[Coleta de logs específica do cenário:](#)

[Problemas da plataforma WLC](#)

[Problemas de junção/conectividade do AP](#)

[Problemas de conectividade do cliente](#)

[Problemas de Autenticação da Web Central de Convidados \(CWA\) ou Autenticação da Web Local \(LWA\)](#)

[Problemas de RF \(Radio Frequency\) ou RRM \(Radio Resource Management\)](#)

[Problemas de licença](#)

[Problemas de alta disponibilidade](#)

[Interface do usuário da Web ou problemas com a GUI](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve as etapas para coletar depurações importantes ou comandos show dos Catalyst 9800 Wireless LAN Controllers (WLC).

Pré-requisito

Requisitos

A Cisco recomenda ter conhecimento deste tópico:

- Noções básicas sobre as controladoras Wireless LAN (WLC) Catalyst 9800

Componentes Utilizados

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

- WLC Catalyst 9800

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Este documento descreve as etapas para coletar depurações importantes ou comandos show dos Catalyst 9800 Wireless LAN Controllers(WLC).

Logs a serem coletados em qualquer problema da WLC

- Documente a descrição exata e detalhada do problema:

Forneça informações sobre a plataforma WLC, a versão do código, o número de APs/clientes afetados, SSIDs onde o problema é visto, problemas observados.

Ex.: 9800-40 em HA com software versão 16.12.3, clientes convidados não conseguem se conectar ao SSID ACME_CORP_GUEST, 500 APs e 200 clientes afetados.

- Detalhes do AP/Detalhes do cliente: fabricante, endereço MAC, modelo, versão do SO, versão do adaptador de WLAN.

Forneça um exemplo concreto de cliente/AP quando ele não funcionar com o endereço MAC do AP/Cliente, modelo, versão do software e versão do driver do adaptador de WLAN. Certifique-se de que este é o AP/Cliente usado para coletar saídas e depurações.

Ex.: Problema observado no AP AP02_ACME 9120AXI onde o cliente falha ao conectar o cliente Intel AX200 MAC@ aaaa.bbb.ccc com a versão do driver 10.21.0.5

- Carimbos de data/hora da emissão. Frequência do problema:

Quando o problema começou? Com que frequência o problema ocorre? O problema é observado regularmente?

Forneça carimbos de data/hora concretos do problema observado ao coletar dados.

Ex.: o problema é visto constantemente toda vez que o cliente tenta se conectar. O problema começou a ocorrer em 4/0/16/2020 após a atualização para 16.12.3

- Em funcionamento vs não-operacional/alterações/Disparador:

Isso estava funcionando bem antes? Se ele estava funcionando bem, quais alterações ocorreram que poderiam disparar o problema? É reproduzível? Quais são as etapas realizadas para reproduzi-lo? Forneça detalhes sobre o que está funcionando ou não.

Ex: estava funcionando bem em 16.12.2s, o problema começou a ocorrer em 16.12.3. O problema é consistentemente reproduzível quando você conecta qualquer cliente ao ACME_CORP_GUEST. Outros SSIDs estão funcionando bem, o mesmo cliente pode se conectar a outro SSID no mesmo AP.

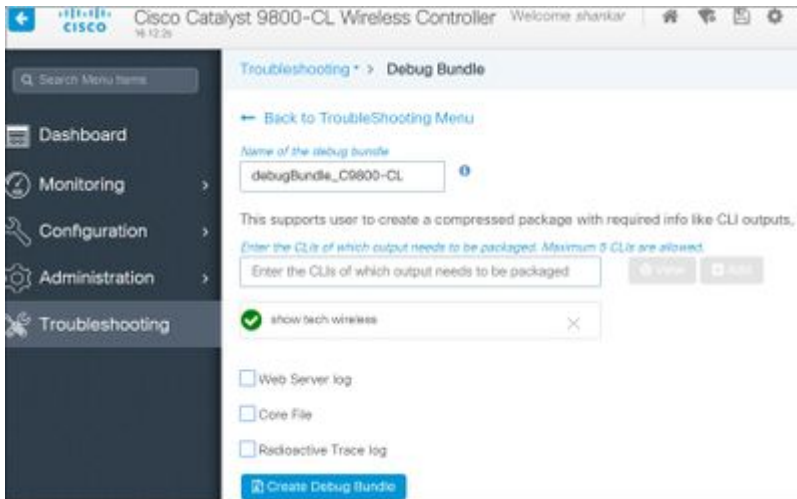
- Na CLI do Catalyst 9800, colete a saída de:

```
<#root>
```

```
WLC-9800-CLI# show tech wireless
```

Como alternativa, você pode coletar a mesma saída via GUI. Navegue até o menu **Troubleshooting>Debug**

Bundle:



Informações avançadas sobre depurações de AP/cliente do 9800 WLC

Algumas das funcionalidades de depuração disponíveis no Catalyst 9800 WLC estão resumidas aqui. Consulte [Compreender depurações sem fio e coleta de logs em controladoras Wireless LAN Catalyst 9800](#) para obter uma explicação detalhada da finalidade e do uso dessas depurações.

Rastreamento sempre ativo

```
show logging profile wireless filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

Rastreamento ativo por rádio

```
<#root>
```

```
debug wireless mac <MAC> [internal]
```

```
!!Reproduce
```

```
no debug wireless mac <MAC> [internal]
```

```
!! Provide ra_trace file generated in bootflash:
```

```
dir bootflash: | i ra_trace
```

Captura de pacotes incorporada

Captura de pacotes filtrada no IP do AP

```
<#root>
```

```
ip access-list extended CAP-FILTER
 permit ip host <AP_IP> any
 permit ip any host <AP_IP>

monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER
monitor capture MYCAP start
```

!!

Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

Captura de pacotes filtrada no MAC do cliente (disponível após o Cisco IOS® XE 17.1.1s)

<#root>

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
monitor capture MYCAP start
```

!!

Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

Verificar

```
show monitor capture MYCAP
show monitor capture MYCAP buffer brief/detail/dump
```

Coleta de logs específica do cenário:

Problemas da plataforma WLC

Este cenário aborda a instabilidade da WLC devido a recarregamentos, switchovers, travamentos, alta utilização da CPU e problemas de memória da WLC.

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver problemas na

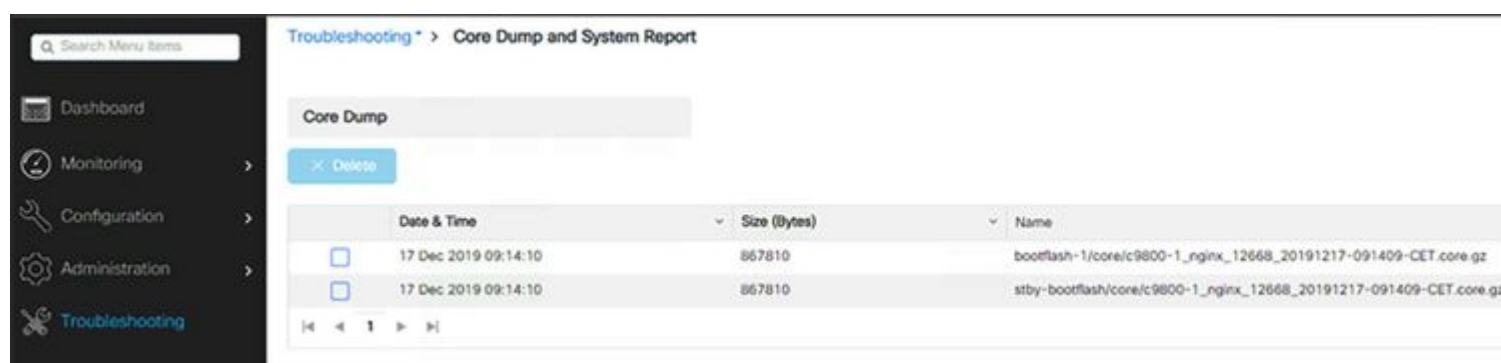
plataforma WLC.

Verifique se o tempo de atividade está abaixo do esperado, se a utilização da CPU está alta ou se há falhas da WLC.

```
show ver | i uptime
show redundancy | i Uptime
show proc cpu sorted | i CPU
dir all | i core
```

Registros adicionais a serem coletados para problemas da plataforma WLC:

Colete falhas/relatórios de sistema/falhas de AP. Isso pode ser feito via GUI: Navegue para **Troubleshooting > CoreDump and System Report**.



Ou via CLI:

```
# more bootflash:system-report*
# copy bootflash:system-report-YYYYMMDD-HHMMSS-Timezone.tar.gz {tftp: | ftp: | https: ..}
```

OR

```
# more harddisk:system-report*
# copy harddisk:system-report-YYYYMMDD-HHMMSS-Timezone.tar.gz {tftp: | ftp: | https: ..}
```

Além disso, colete essas saídas:

```
show proc cpu platform sorted 1min
show proc mem platform accounting
show redundancy switchover history
show redundancy history
```

Para qualquer travamento de AP, você pode coletar os arquivos de travamento de AP da **WLC GUI>>Configuration>>Wireless>Access Points>>** Clique na guia **AP >> Advanced** relevante

The screenshot displays a network management interface. On the left, a navigation menu shows 'Configuration > Wireless > Access Points' highlighted in green. Below this, there's a section for 'All Access Points' with a sub-section 'Number of AP(s): 1'. A table lists APs with columns for AP Name, AP Model, Slots, Admin Status, and IP Address. One AP, 'Shankar_3802', is selected. Below the table are links for '5 GHz Radios', '2.4 GHz Radios', and 'Dual-Band Radios'. On the right, the 'Edit AP' configuration page is open, showing various tabs like 'General', 'Interfaces', 'High Availability', 'Inventory', 'ICap', and 'Advanced'. The 'Advanced' tab is active, showing settings for Country Code (US), Multiple Countries (US), Statistics Timer (180), CAPWAP MTU (1485), AP Link Latency (Enabled), TCP Adjust MSS Option (Enabled), and AP TCP MSS Size (1250). There are also buttons for 'Predownload', 'AP Crash Data', and 'Hardware Reset'.

Problemas de junção/conectividade do AP

Este cenário cobre a instabilidade do AP devido a APs que não foram capazes de se unir à WLC, desconexões de AP, flaps de túnel CAPWAP, travamentos de AP.

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver problemas de AP:

Procure travamentos de AP e APs com um tempo de atividade menor que o esperado, verifique APs com tempo de atividade de associação menor que o esperado

```
show ap uptime
show ap crash-file
dir all | i crash
```

Logs adicionais a serem coletados para problemas de AP:

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <AP_Radio_MAC>
```

```
debug wireless ip <AP_IP>
```

Embedded Captures filtered by AP IP address ACL

```
ip access-list extended CAP-FILTER
 permit ip host <AP_IP> any
 permit ip any host <AP_IP>
```

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER
monitor capture MYCAP start
```

!!Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

```
show wireless stats ap discovery
show wireless stats ap join summary
show wireless stats ap history
show tech-support wireless ap
show tech-support wireless ap name <ap-name>
```

Problemas de conectividade do cliente

Este cenário abrange problemas de conectividade do cliente, problemas de associação, problemas de autenticação, desconexões e problemas de roaming.

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver problemas de conectividade do cliente:

Verifique os motivos de exclusão do cliente, identifique o principal motivo de exclusão e veja se os contadores aumentam.

```
show wireless stats client delete reasons | ex 0
```

Logs adicionais a serem coletados para problemas de conectividade do cliente.

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <Client_MAC> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <Client_MAC>
```

Embedded Captures filtered by client MAC:

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
monitor capture MYCAP start
```

!!Reproduce

```
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap

show wireless stats client summary | i MAC|<Client_MAC>
show tech-support wireless client
show tech-support wireless client mac-address <Client_MAC>
```

Problemas de Autenticação da Web Central de Convidados (CWA) ou Autenticação da Web Local (LWA)

Este cenário abrange problemas de autenticação da Web do cliente convidado, o cliente não recebe a URL de redirecionamento ou não consegue se autenticar.

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver problemas de autenticação da Web:

Verifique se há clientes presos no estado webauth, verifique o número de solicitações interceptadas, mensagens recebidas e respostas de status de erro respondidas.

```
show wireless client summary | i Webauth|Number
show wireless stats client detail | i HTTP
```

Logs adicionais a serem coletados para problemas de autenticação da Web:

<#root>

Always-On Tracing:

```
show logging profile wireless filter mac <rClient_MAC> to-file always-on-<FILENAME.txt>
```

RadioActive Tracing:

```
debug wireless mac <Client_MAC>
```

Embedded Captures filtered by client MAC:

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface Po1 both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac <Client_MAC>
```



```
monitor capture MYCAP start
```

```
!!Reproduce
```

```
monitor capture MYCAP stop  
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap  
show wireless stats client summary | i <Client_MAC>  
show wireless stats client delete reasons  
show tech wireless client mac-address <Client_MAC>
```

```
!!Client WLAN Adapter wireshark captures or Over The Air(OTA) sniffer trace.
```

```
show ip http server all  
show tcp statistics  
show ip traffic  
show ip access-list  
show tech-support wireless client  
show tech-support wireless client mac-address <Client_MAC>
```

Problemas de RF (Radio Frequency) ou RRM (Radio Resource Management)

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver problemas de RF ou RRM:

Verifique se há APs com o mesmo canal, a mesma potência de transmissão máxima, a mesma contagem de canais ou a mesma utilização de canal. Para uma análise RF mais detalhada, use o analisador de configuração.

```
show ap dot11 [24ghz|5ghz] summary  
sh ap auto-rf dot11 [24ghz|5ghz] | i Channel Change Count|Channel Utilization
```

Registros adicionais a serem coletados para problemas de RF e RRM:

```
<#root>
```

```
set platform software trace wireless chassis active r0 rrm all info
```

```
!!Debug txpower logs:
```

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-txpower info
```

```
!!Debug channel changes logs:
```

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-channel info
```

```
!!Debug radio resets
```

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-reset info
```

```
!!Debug DFS events
```

```
set platform software trace wncd chassis active r0 radio-history-dfs info
```

```
!!Collect and decode traces:
```

```
show logging profile wireless internal [to-file <file-name>]
```

```
!!Change level back to notice:
```

```
set platform software trace wncd chassis active R0 all-modules notice  
set platform software trace wireless chassis active R0 rrm all notice
```

Problemas de licença

Saídas para verificar KPIs de indicadores-chave de desempenho para identificar se pode haver um problema de licença:

Confirme se a WLC é mostrada como registrada e se o número de APs licenciados corresponde ao número de APs.

```
show license summary | i Status:|AP  
sh ap sum | i Number of APs
```

Logs adicionais a serem coletados para problemas de licença:

```
show tech-support license  
show logging process ios start last boot to-file bootflash: <file-name>
```

Problemas de alta disponibilidade

Saídas para verificar os KPIs (Key Performance Indicators, principais indicadores de desempenho) para identificar se pode haver algum problema de alta disponibilidade:

Verifique o tempo de atividade para os peers de redundância e se há algum evento de redundância.

```
show redundancy | i ptime  
sh log | i REDUNDANCY
```

Registros adicionais a serem coletados para problemas de alta disponibilidade

```
<#root>
```

```
show redundancy states  
show redundancy counters  
show redundancy switchover history
```

sh logging onboard uptime

!!just for physical WLCs: 9800-40/9800-80/9800-L

show chassis ha-status active

show chassis ha-status standby

sh platform software stack-mgr chassis active R0 sdp-counters

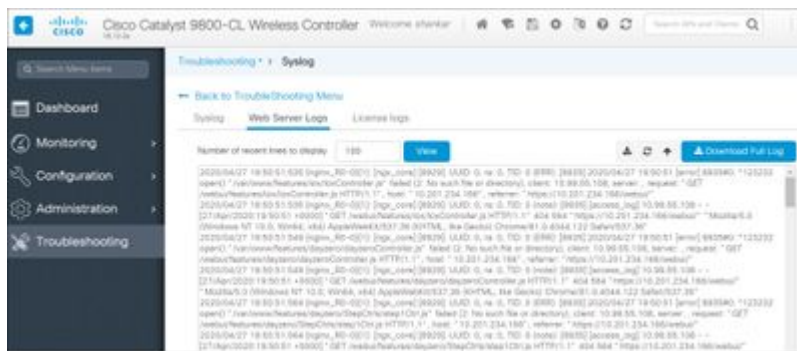
sh platform software stack-mgr chassis standby R0 sdp-counters

sh platform software stack-mgr chassis active R0 peer-timeout

sh platform software stack-mgr chassis standby R0 peer-timeout

Interface do usuário da Web ou problemas com a GUI

- Captura de tela exata das etapas de erro/problema e reprodução.
- Navegador da Web - Nome (Firefox, Chrome e assim por diante), Versão do navegador.
- Arquivo front-end HAR (HTTP Archive Format). As etapas são mencionadas [Gerar um arquivo HAR para solucionar problemas](#).
- Logs de console de front-end. Isso pode ser exportado com as etapas em [Coletar registros do console Chrome](#).
- Logs do servidor Web de back-end. Faça o download em webUI "**Troubleshooting > Logs > Web Server Logs**".



Informações Relacionadas

- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.