Troubleshooting de Fluxo de Problemas de Conectividade do Cliente Catalyst 9800

Contents

Introduction Prerequisites Topologia Saídas genéricas para coletar do WLC Saídas específicas da WLC para MAC@ cliente concreto Registros avançados de WLC e AP para MAC@ cliente concreto Logs do WLC: Logs do AP Lista de todos os comandos Lista de todos os comandos do WLC Lista de todos os comandos do AP

Introduction

Este documento descreve uma abordagem sistemática e uma lista de comandos a serem coletados para solucionar problemas de conectividade do cliente 9800:

Prerequisites

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

Conhecimento básico do Cisco WLC 9800 Conhecimento básico dos APs Cisco Wave2 e/ou 11AX

Topologia



Saídas genéricas para coletar do WLC

0.- Habilite os timestamps de exec dos termos para ter a referência de tempo para todos os

comandos.

1.- Podemos começar a verificar o número de clientes, distribuição de estados de cliente e clientes excluídos.

show wireless summary !!Número total de APs e clientes

show wireless exclusionlist !!Caso algum cliente seja visto como excluído **show wireless exclusionlist client mac-address MAC@** !!Para obter mais detalhes sobre clientes concretos excluídos.

2.- Em seguida, podemos identificar clientes que não estão em estado de execução. Colete essas saídas várias vezes e identifique os clientes que não mudam de estado, que estão presos na autenticação, na aprendizagem, ...

Também podemos verificar estatísticas e exclusões de um SSID concreto.

show wireless cli summary | ex _Run_ !!Identificar o estado do endereço mac do cliente não sendo alterado

show wireless stats client detail !!/Verifique nos contadores erros e falhas globais, retransmissões e informações sobre clientes webauth. Aqui também podemos verificar a distribuição do cliente (mostrar detalhes do cliente de estatísticas sem fio) | i Authenticating|Mobility__|IP Learn__|Webauth Pending|Run__|Delete-in-Progress) show wlan name WLAN-NAME client stats !!/Verifique os contadores de estatísticas do cliente por SSID para identificar se o problema é visto apenas em um SSID concreto.

3.- Verifique a atribuição de endereço IP para clientes, procure endereços incorretos ou aprendizagem inesperada de endereço estático, vlans marcadas como sujas devido à ausência de resposta do servidor DHCP ou descartes de pacotes no SISF que está manipulando DHCP/ARP

show wireless device-tracking database ip !! Verifique por ip e veja como ocorreu o aprendizado de endereço:

show wireless device-tracking database mac !! Verifique por mac e veja a vlan à qual o cliente está atribuído

show wireless vlan details !!Verifique se a vlan não está marcada como suja devido a falhas do DHCP

show wireless device-tracking feature drop !!Drops in SISF

4.- Verifique a integridade de RF do cliente, o tempo de atividade tx/rx e as tentativas para identificar clientes com RSSI ruim e muitas novas tentativas. **show wireless stats client summary**

5.- Classificação do dispositivo. Identifique o tipo de clientes conectados e se há algum problema de classificação com alguns dos clientes. **show wireless client device summary**

6.- Verifique se há erros predefinidos e motivos inesperados para a exclusão do cliente.
Colete essas saídas várias vezes e identifique falhas/exclusões inesperadas.
show wireless stats trace-on-failure | ex :_0
mostrar motivos de exclusão de cliente de estatísticas sem fio | ex _:_0

7.- Uma vez identificados motivos de exclusão inesperados, vamos tentar identificar o cliente MAC-endereçado para aquele motivo concreto de exclusão. Solução de problemas proativa. **show logging profile wireless | i EXCLUIR** !!Localizar endereço mac do cliente correspondente ao motivo de exclusão inesperado.

Saídas específicas da WLC para MAC@ cliente concreto

8.- Obtenha detalhes sobre um cliente concreto: show wireless client mac MAC@ detail show wireless client mac MAC@ mobility history !!Verificar eventos de roaming,... show wireless client mac MAC@ stats mobility !!Verifique as contagens de roaming para o cliente intra/inter-wncd

9.- Marque o rastreamento sempre ativo para este cliente. Identifique as etapas que levam ao motivo da exclusão.

show logging profile wireless start last 1 hours filter mac MAC@ to-file bootflash:Always_on_tracing_MAC@.log !! última hora de início pode ser alterada para corresponder à data de emissão do cliente.

10.- Colete todos os detalhes para o cliente usando os comandos show tech wireless para o cliente e para o dataplane do cliente:

show tech wireless client mac-address MAC@ show tech wireless datapath client mac-address MAC@

Registros avançados de WLC e AP para MAC@ cliente concreto

11.- Se não foi possível identificar a causa raiz das saídas anteriores, então precisamos coletar o ra_trace e as capturas de pacotes do cliente para identificar a causa raiz no próximo evento.

Logs do WLC:

!! Ativar o ra-trace para AP usando o tempo de monitor padrão é 1800s aumentá-lo ao máximo caso você não saiba quando a desconexão do AP ocorre.

debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494 !!Using AP radio mac to capture traces with verbose level from WLC. O tempo de configuração nos permite habilitar rastreamentos por até 24 dias

!!Reproduzir

no debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494

!!A WLC gera um arquivo ra_trace com Client_info, comando para verificar se o arquivo ra_trace foi gerado.

dir bootflash: | i ra_trace

!!Capturas incorporadas filtradas pelo endereço mac do cliente em ambas as direções e têm um buffer circular para garantir que obtenhamos as capturas mais recentes caso o buffer exceda 100M. Filtro MAC interno do cliente disponível após 17.1 monitor capture MYCAP clear monitor capture MYCAP interface Po1 both monitor capture MYCAP buffer size 100 monitor capture MYCAP match any captura de monitor MYCAP interna mac CLIENT_MAC@ início de MYCAP de captura de monitor !!Reproduzir interrupção de MYCAP de captura de monitor flash de exportação MYCAP de captura de monitor:|tftp:|http:.../filename.pcap

Logs do AP

show tech !! Colete show tech para ter todos os detalhes de configuração e estatísticas de cliente para o AP. term mon !!Básico debug client MAC@

!!A opção é usar a solução de problemas eficiente do cliente: <u>https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/#9800-guestshelleem-scripts-9800-guestshelleem-scripts</u>

Lista de todos os comandos

Lista de todos os comandos do WLC

```
term exec prompt timestamps
show wireless summary
show wireless exclusionlist
show wireless exclusionlist client mac-address MAC@
show wi cli summary | ex _Run_
show wireless stats client detail | i Authenticating | Mobility__ | IP Learn__ | Webauth
Pending | Run_ | Delete-in-Progress
show wireless stats client detail
show wireless device-tracking database ip
show wireless device-tracking database mac
show wireless vlan details
show wireless device-tracking feature drop
show wireless stats client summary
show wireless client device summary
show wireless stats trace-on-failure | ex :_0
show wireless stats client delete reasons | ex _:_0
show logging profile wireless | i DELETE
show wireless client mac MAC@ detail
show wireless client mac MAC@ mobility history
show wireless client mac MAC@ stats mobility
show logging profile wireless start last 1 hours filter mac MAC@ to-file
bootflash:Always_on_tracing_MAC@.log
show tech wireless client mac-address MAC@
show tech wireless datapath client mac-address MAC@
debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494
```

Lista de todos os comandos do AP

show tech term mon debug client MAC@

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.