Collecter les journaux et les débogages du WLC Catalyst 9800

Table des matières

Introduction
Prérequis
Exigence
Composants utilisés
Informations générales
Journaux à collecter sur tout problème de WLC
Informations avancées sur les débogages AP/Client du WLC 9800
Fonctions de traçage permanentes
Suivi radioactif
Capture de paquets intégrée
Capture de paquets filtrée sur AP IP
<u>Capture de paquets filtrée sur l'adresse MAC du client (disponible après Cisco IOS® XE 17.1.1s)</u>
Vérifier
Collecte de journaux spécifique au scénario :
Problèmes de plateforme WLC
Problèmes de connexion/connectivité AP
Problèmes de connectivité client
Problèmes d'authentification Web Guest Central (CWA) ou d'authentification Web locale (LWA)
Problèmes de radiofréquence (RF) ou de gestion des ressources radio (RRM)
Problèmes de licence
Problèmes de haute disponibilité
Problèmes d'interface utilisateur Web ou GUI
Informations connexes

Introduction

Ce document décrit les étapes pour collecter des débogages importants ou des commandes show à partir des contrôleurs LAN sans fil (WLC) Catalyst 9800.

Prérequis

Exigence

Cisco recommande que vous ayez une connaissance de ce sujet :

• Compréhension de base des contrôleurs LAN sans fil (WLC) Catalyst 9800

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

• 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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Ce document décrit les étapes pour collecter des débogages importants ou des commandes show à partir des contrôleurs LAN sans fil (WLC) Catalyst 9800.

Journaux à collecter sur tout problème de WLC

• Documenter la description exacte et détaillée du problème :

Fournir des informations sur la plate-forme WLC, la version du code, le nombre de points d'accès/clients affectés, les SSID où le problème est vu, les problèmes observés.

Par exemple : 9800-40 dans HA avec la version logicielle 16.12.3 clients invités ne pouvant pas se connecter au SSID ACME_CORP_GUEST, 500 points d'accès et 200 clients affectés.

• Détails du point d'accès/détails du client : marque, adresse MAC, modèle, version du système d'exploitation, version de l'adaptateur WLAN.

Fournissez un exemple concret de client/AP lorsqu'il ne fonctionne pas avec l'adresse MAC de l'AP/Client, le modèle, la version du logiciel et la version du pilote de la carte WLAN. Assurez-vous qu'il s'agit de l'AP/Client utilisé pour collecter les sorties et les débogages.

Exemple : un problème se produit dans AP AP02_ACME 9120AXI où le client ne parvient pas à connecter le client Intel AX200 MAC@ aaaa.bbbb.cccc avec la version de pilote 10.21.0.5

· Horodatages du problème. Fréquence de l'émission :

Quand le problème a-t-il commencé ? À quelle fréquence le problème se produit-il ? Le problème est-il systématiquement observé ?

Fournissez des horodatages concrets du problème rencontré lors de la collecte des données.

Par exemple : le problème est systématiquement détecté chaque fois que le client tente de se connecter. Le problème a commencé à se produire le 4/0/16/2020 après la mise à niveau vers 16.12.3

• En fonctionnement ou hors fonctionnement/modifications/Déclencheur :

Ça marchait bien avant ? S'il fonctionnait correctement, quels changements sont survenus qui pourraient déclencher le problème ? Est-il reproductible ? Quelles sont les étapes suivies pour la reproduire ? Fournir des détails sur ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas.

Ex : Il fonctionnait correctement dans 16.12.2s, le problème a commencé à se produire dans 16.12.3. Le problème est systématiquement reproductible lorsque vous connectez un client à ACME_CORP_GUEST. D'autres SSID fonctionnent correctement, le même client peut se connecter à d'autres SSID dans le même AP.

• À partir de la CLI du Catalyst 9800, collectez le résultat de :

<#root>

WLC-9800-CLI# show tech wireless

Vous pouvez également collecter la même sortie via l'interface utilisateur graphique. Accédez au menu Troubleshooting>Debug Bundle :

Cisco Cisco Ca	alyst 9800-CL Wireless Controller Welcome shankar 🖌 🏘 🥵 🖺 🗘 🛛
Q. Search Menu turns	Troubleshooting * > Debug Bundle
Dashboard	Back to TroubleShooting Menu
(2) Monitoring >	uning the set of the s
Configuration >	This supports user to create a compressed package with required info like CLI outputs, I Enter the CLIs of which subput needs to be packaged. Maximum 5 CLIs are allowed.
Administration >	Enter the CLIs of which output needs to be packaged
* Troubleshooting	🗢 show tech wiretess 🛛 🕹
	Web Server log
	Core File
	Radioactive Trace log
	Create Debug Bundle

Informations avancées sur les débogages AP/Client du WLC 9800

Certaines des fonctionnalités de débogage disponibles dans le WLC Catalyst 9800 sont résumées ici. Référez-vous à <u>Comprendre les débogages sans fil et la collecte de journaux sur les</u>

<u>contrôleurs LAN sans fil Catalyst 9800</u> pour une explication détaillée de l'objectif et de l'utilisation de ces débogages.

Fonctions de traçage permanentes

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

Suivi radioactif

<#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
```

Capture de paquets intégrée

Capture de paquets filtrée sur AP IP

<#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

Capture de paquets filtrée sur MAC client (disponible après 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

Vérifier

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

Collecte de journaux spécifique au scénario :

Problèmes de plateforme WLC

Ce scénario couvre l'instabilité du WLC due aux rechargements de WLC, aux commutations, aux pannes, au CPU élevé, aux problèmes de mémoire.

Sorties pour vérifier les indicateurs de performance clés ICP pour identifier s'il pourrait y avoir des problèmes de plate-forme WLC.

Vérifiez si le temps de fonctionnement est inférieur à celui prévu, si le CPU est utilisé de manière élevée ou si le WLC tombe en panne.

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

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de plateforme WLC :

Collecter les crashes/coredumps system-reports/AP crashes. Vous pouvez le faire via l'interface graphique utilisateur : Naviguez jusqu'à Troubleshooting > CoreDump and System Report.

Q. Search Menu Items		Troubleshoot	ing* > Core Dump and System	n Report							
Dashboard		Core Dump									
Monitoring	.	× Oviete									
			Date & Time	- Size (I	Bytes)	< Name				Downlo	beo
C Administration	14		17 Dec 2019 09:14:10	86781	0	bootflash-	1/core/c9800-1_nginx_12668_2	0191217-091409-CET.core	92	4	
\$			17 Dec 2019 09:14:10	86781	0	stby-boot	lash/core/c9800-1_nginx_12668	_20191217-091409-CET.co	ore.gz		
* Troubleshooting		H 4 1	► H							1 - 2 of 2 i	items

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: ..}
```

En outre, collectez ces sorties :

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

Pour toute panne d'AP, vous pouvez collecter les fichiers de panne d'AP à partir de WLC GUI>>Configuration>>Wireless>Access Points>> Cliquez sur l'AP approprié >> Advanced onglet

Configuration > Wireless > Access Points	Edit AP		
	General Interfaces	High Availability	Inventory ICap Advanced
✓ All Access Points	Advanced		AP Retransmit Config Parameters
lumber of AP(s): 1	Country Code*	US	AP Retransmit Count 5
AP ~ Admin ~ Admin ~ AP Name ~ Model Slots ~ Status IP Addre	Multiple Countries	US	AP Retransmit Interval 3
Shankar_3802 AIR- AP3802I- 2 🔮 10.201	Statistics Timer	180	AP Image Management
B-K9 I ■ 10 ▼ items per page	CAPWAP MTU	1485	Predownload
•	AP Link Latency	Enabled	
5 GHz Radios	TCP Adjust MSS Option		AP Crash Data
	AP TOP MSS	Enabled	Download to bootflash Get Crash File
> 2.4 GHz Radios	Adjust	LINDO	Hardware Reset
Dual-Band Radios	AP TCP MSS Size	1250	Performs reset on the AP
	Cancel		Update & Apply to I

Problèmes de connexion/connectivité AP

Ce scénario couvre l'instabilité des AP due au fait que les AP n'ont pas pu joindre le WLC, les déconnexions des AP, les volets de tunnel CAPWAP, les pannes des AP.

Résultats permettant de vérifier les indicateurs de performance clés et d'identifier les éventuels problèmes de point d'accès :

Recherchez les points d'accès qui se bloquent et les points d'accès dont le temps de disponibilité est inférieur à celui prévu. Recherchez les points d'accès dont le temps de disponibilité des associations est inférieur à celui prévu

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

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes d'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>

Problèmes de connectivité client

Ce scénario couvre les problèmes de connectivité des clients, les problèmes d'association, les problèmes d'authentification, les déconnexions et les problèmes d'itinérance.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés et identifier les problèmes de connectivité des clients :

Recherchez les motifs de suppression du client, identifiez le motif de suppression principal et vérifiez si les compteurs augmentent.

show wireless stats client delete reasons | ex 0

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de connectivité du client.

<#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>

Problèmes d'authentification Web Guest Central (CWA) ou d'authentification Web locale (LWA)

Ce scénario couvre les problèmes d'authentification Web du client invité, le client ne reçoit pas l'URL de redirection ou ne peut pas s'authentifier.

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés et identifier les problèmes d'authentification Web :

Recherchez les clients bloqués dans l'état webauth, vérifiez le nombre de requêtes interceptées, de messages reçus et de réponses d'état d'erreur.

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

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes d'authentification 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 Pol 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>

Problèmes de radiofréquence (RF) ou de gestion des ressources radio (RRM)

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés et identifier les problèmes de RF ou de RRM :

Recherchez des points d'accès avec le même canal, la puissance de transmission maximale, le nombre élevé de canaux ou l'utilisation élevée des canaux. Pour une analyse RF plus détaillée, utilisez config analyzer.

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

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes RF et 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 RO all-modules notice set platform software trace wireless chassis active RO rrm all notice

Problèmes de licence

Résultats pour vérifier les indicateurs de performance clés et identifier les problèmes de licence éventuels :

Vérifiez que le WLC est indiqué comme enregistré et que le nombre d'AP sous licence correspond au nombre d'AP.

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

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de licence :

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

Problèmes de haute disponibilité

Sorties pour vérifier les indicateurs de performance clés (KPI) afin d'identifier s'il pourrait y avoir un problème de haute disponibilité :

Vérifiez le temps de disponibilité des homologues de redondance et s'il y a un événement de redondance.

show redundancy | i ptime
sh log | i REDUNDANCY

Journaux supplémentaires à collecter pour les problèmes de haute disponibilité

<#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 RO sdp-counters sh platform software stack-mgr chassis standby RO sdp-counters sh platform software stack-mgr chassis active RO peer-timeout sh platform software stack-mgr chassis standby RO peer-timeout

Problèmes d'interface utilisateur Web ou GUI

- Capture d'écran exacte des étapes d'erreur/problème et de reproduction.
- Navigateur Web Nom (Firefox, Chrome, etc.), Version du navigateur.
- Fichier HAR (FrontLine HTTP Archive Format). Les étapes sont mentionnées <u>Générer un</u> <u>fichier HAR à dépanner.</u>
- Journaux de console frontend. Cela peut être exporté avec les étapes dans <u>Rassembler les</u> journaux de console Chrome.
- Journaux du serveur Web principal. Téléchargez à partir de webUI « Dépannage > Journaux
 > Journaux du serveur Web ».



Informations connexes

<u>Assistance technique et téléchargements Cisco</u>

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.