

Dépannage du flux des problèmes de connexion ou de déconnexion du point d'accès Catalyst 9800

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Topologie](#)

[Sorties génériques à collecter auprès du WLC](#)

[Sorties spécifiques du WLC pour AP concret](#)

[Journaux avancés de WLC et AP pour AP concret](#)

[Journaux du WLC :](#)

[Journaux du point d'accès](#)

[Liste de toutes les commandes](#)

[Liste de toutes les commandes du WLC](#)

[Liste de toutes les commandes du point d'accès](#)

Introduction

Ce document décrit une approche systématique et une liste de commandes à collecter pour le dépannage des problèmes de jonction/déconnexion de 9800 AP :

Conditions préalables

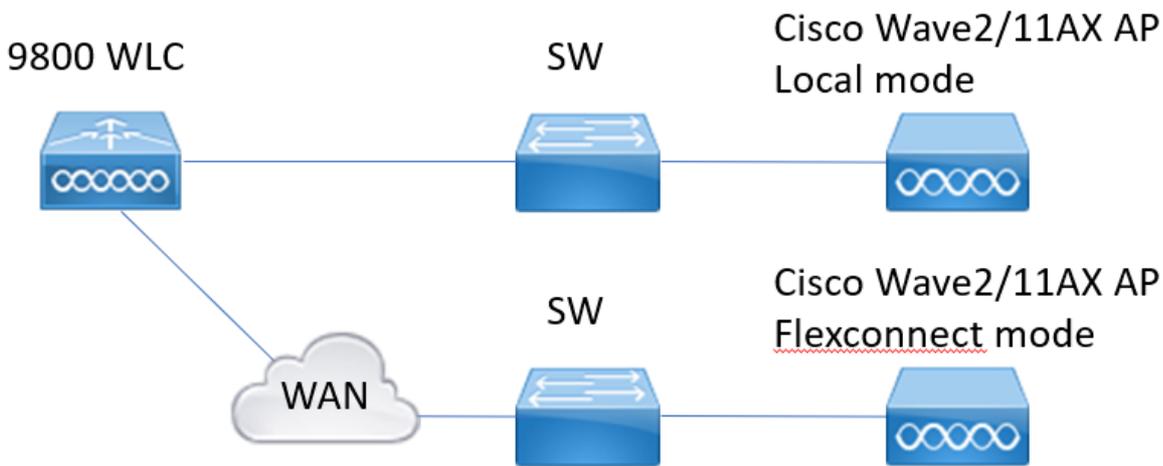
Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

Connaissances de base du contrôleur Cisco WLC 9800

Connaissance de base des points d'accès Cisco Wave2 et/ou 11AX

Topologie

Ce flux de dépannage s'applique aux points d'accès connectés en mode local ou aux points d'accès connectés en mode flexconnect dans un site de filiale.



Sorties génériques à collecter auprès du WLC

1.- Nous pouvons commencer à vérifier que le nombre d'AP correspond au nombre attendu d'AP connectés au WLC. Et examiner les journaux WLC pour les déconnexions AP. Identifiez si des points d'accès sont manquants et si dans les journaux, nous observons des points d'accès se déconnectant en même temps ou toujours les mêmes points d'accès se connectant/se déconnectant

show ap summary | i Nombre de points d'accès !!Vérifier si le nombre de points d'accès correspond au nombre attendu

sh log | i Événement AP : !!Vérifiez si les AP se déconnectent en même temps, ou s'il existe un modèle pour les AP se connectant/se déconnectant.

2.- Nous pouvons obtenir la liste de tous les AP et vérifier les AP manquants. Identifiez les points d'accès avec un temps de fonctionnement inférieur et un temps de fonctionnement associé inférieur, ce qui permet d'identifier si des points d'accès se rechargent ou se reconnectent à capwap.

Si les AP sont rechargés, nous pouvons vérifier les AP avec un temps de disponibilité similaire et vérifier si ces AP étaient dans le même commutateur. Si nous voyons des AP avec un temps de fonctionnement élevé et un temps d'association inférieur, nous devons vérifier si des modifications ont été apportées à ces points d'accès qui pourraient entraîner le redémarrage de capwap ou s'il y a des volets de capwap en raison de retransmissions. Nous pouvons également vérifier s'il y a des pannes AP.

show ap uptime !! Comparaison du temps de vérification et du temps de fonctionnement associé Vérifier les modèles

show ap cdp nei !! Déterminez si tous les points d'accès avec un temps de fonctionnement similaire se trouvaient sur le même commutateur.

show ap crash !! Vérifiez s'il y a des pannes AP.

dir all | i crash !! Rechercher les pannes AP stockées dans le WLC.

3.- Nous pouvons vérifier tous les événements historiques de connexion/déconnexion AP, et les raisons de déconnexion. Nous pouvons déterminer si la raison de déconnexion est similaire à tous les AP et dans quelle phase de la connexion s'est produite. Identifiez les principales raisons de déconnexion et si ces déconnexions sont répétées dans le

temps.

show wireless stats ap history !! Recherchez les événements de connexion/déconnexion, l'heure de ces événements, la raison de la déconnexion et le nombre.

show wireless stats ap discovery !! Les demandes de détection de recherche ont été reçues par le WLC et le temps pour ces demandes de détection

show wireless stats ap join summary !! Recherchez l'état du point d'accès, la dernière raison de déconnexion et la phase dans laquelle la déconnexion s'est produite.

4.- Au cas où les erreurs sont vues dans la phase DTLS, nous pouvons vérifier quel type de certificat et de chiffrement sont utilisés pour la connexion DTLS AP.

show wireless certification config !! Vérifier la version DTLS et la suite de chiffrement

show wireless management trustpoint !! Type de certificat utilisé

show wireless dtls connections !! Indique si DTLS est établi pour les ports de données/contrôle capwap utilisés

Sorties spécifiques du WLC pour AP concret

5.- Maintenant, nous pouvons nous concentrer sur certains points d'accès concrets qui ont des problèmes. Nous devons d'abord trouver le mac Ethernet et le mac radio pour ce point d'accès. Vérifier l'historique pour ce point d'accès et le suivi permanent

Utilisez les commandes show pour avoir un résumé des événements avec référence temporelle, différentes phases de l'association AP et dans lequel nous pourrions observer des échecs, la raison du redémarrage ou de la déconnexion.

Nous pouvons découvrir si WLC a redémarré l'AP en raison de la mise à niveau de l'image.

Ou si AP est déconnecté en raison d'une défaillance de keepalive.

Utilisez alors always-on-tracing pour avoir plus de détails sur ce qui est arrivé à l'AP montrant la séquence d'événements. Avec show command time reference, nous pouvons nous concentrer sur les événements qui se produisent à ce moment-là.

Collecter show tech sans fil pour point d'accès concret nous fournit des détails de configuration, attribution d'étiquette, informations sur le modèle, canaux radio, ...

show wireless stats ap history adresse MAC Ethernet_MAC@ !!Vérifiez le type d'événement et l'heure de l'événement, ainsi que la raison et le nombre de déconnexions pour un point d'accès spécifique.

show wireless stats ap mac Radio_MAC@ discovery detailed !!Vérifiez le nombre de demandes/réponses de détection, les échecs de détection et le type de la dernière détection active et de la détection inactive.

show wireless stats ap mac Radio_MAC@ join detailed !!Compteurs pour différentes phases découverte, dtls, join, config, data dtls. Indique également le type et la raison du dernier redémarrage. Type et motif de déconnexion.

show logging profile wireless start last X days filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac> !!Always-on-tracing for this AP affiche des erreurs d'événements plus détaillées stockées dans la base de données de suivi WLC. Modifications de configuration, événements radio, événements d'association/de dissociation.

show tech wireless ap name <ap-name> !! Détails de configuration, balise, informations radio, canaux/txpower, SSID, ...

6.- Si nous observons que plusieurs AP qui ne sont pas dans le même commutateur se déconnectent à peu près au même moment, alors nous pouvons confirmer si tous les AP qui

se déconnectent sont dans le même wncd.

Si c'est le cas, alors nous pouvons vérifier l'utilisation du CPU wncd pour voir si les déconnexions pourraient être dues à l'utilisation élevée du CPU wncd et WLC n'a pas pu traiter les paquets reçus des AP.

show wireless loadbalance ap affinity mac Ethernet_MAC@ !!Cochez wncd attribué à l'adresse MAC du point d'accès concret, nous pouvons également obtenir wncd pour le site-tag concret

show wireless loadbalance ap affinity wncd <0-7> !!L'autre option consiste à vérifier tous les points d'accès affectés à un wncd concret.

plate-forme cpu sh proc | i wncd !! Vérifier l'utilisation du processeur par WNCDC

Journaux avancés de WLC et AP pour AP concret

7.- Si avec les informations précédentes nous ne sommes pas en mesure d'identifier la raison pour laquelle AP rejoint alors nous avons besoin de capturer des traces de RA et des captures de paquets et des débogages AP dans le cas où nous pouvons accéder à l'AP pour l'événement suivant.

Cela fournit des captures de paquets à partir des traces de niveau AP et verbeux pour identifier les raisons des déconnexions AP. Nécessité d'activer les suivis et les captures avant l'événement suivant pour capturer les données.

Dans le cas où AP est accessible par SSH, nous pouvons activer des débogages dans l'AP qui fournit un point de vue de l'AP sur les déconnexions. La collecte de la capture de paquets dans le port de commutation WLC et AP peut être utile pour déterminer si les déconnexions sont dues à des abandons de paquets sur le réseau.

Journaux du WLC :

!! Activez ra-trace pour AP en utilisant le monitor-time par défaut est 1800s l'augmenter à max au cas où vous ne savez pas quand AP se déconnecte.

debug wireless mac <AP_Radio_MAC> internal monitor-time 2085978494 !!Utilisation de AP radio mac pour capturer des traces avec un niveau détaillé depuis WLC. Le réglage du temps nous permet d'activer les traces pendant 24 jours maximum

!!Ou

debug wireless ip <AP_IP> internal monitor-time 2085978494 !!Utilisation de l'adresse IP du point d'accès pour capturer les traces avec le niveau détaillé du WLC. Le réglage du temps nous permet d'activer les traces pendant 24 jours maximum

!!Reproduire

no debug wireless mac <AP_Radio_MAC|AP_IP> internal monitor-time 2085978494

!!WLC génère un fichier ra_trace avec AP_info, commande pour vérifier si le fichier ra_trace est généré.

dir bootflash: | i ra_trace

!!Captures intégrées filtrées par ACL d'adresse IP d'AP. Filtrer les captures de paquets pour l'adresse IP AP dans les deux directions et disposer d'une mémoire tampon circulaire pour garantir que nous obtenons les dernières captures au cas où la mémoire tampon dépasserait 100 M

!!Créer une ACL
ip access-list extended CAP-FILTER
permit ip host <AP_IP> any
permit ip any host <AP_IP>

!!Créer une capture de paquets

Capture de moniteur MYCAP clear
capture de moniteur MYCAP interface Po1 les deux
Taille circulaire de la mémoire tampon MYCAP de capture de moniteur 100
MYCAP match any capture de moniteur
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER
capture de moniteur MYCAP start
!!Reproduire
capture de moniteur arrêt MYCAP
capture de surveillance exportation flash:|tftp:|http:../filename.pcap

Journaux du point d'accès

show tech !! Collectez show tech pour avoir tous les détails de configuration et les statistiques radio pour l'AP.

show dtls connection !! Vérifier les certificats, les ports et les chiffrements, les versions pour DTLS

terme mon

!!De Base

debug capwap client events (débogage des événements clients capwap)

debug capwap client error

!! Avancé

debug capwap client pmtu

debug capwap client keepalive

debug capwap client payload

debug capwap client details

debug capwap client info

Liste de toutes les commandes

Liste de toutes les commandes du WLC

```
show ap summary | i Number of APs
sh log | i AP Event:
show ap uptime
show ap cdp nei
show ap crash
dir all | i crash
show wireless stats ap history
show wireless stats ap discovery
show wireless stats ap join summary
show wireless certification config
show wireless management trustpoint
show wireless dtls connections
show wireless stats ap history mac-address Ethernet_MAC@
```

```
show wireless stats ap mac Radio_MAC@ discovery detailed
show wireless stats ap mac Radio_MAC@ join detailed
show logging profile wireless start last X days filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac>
show tech wireless ap name <ap-name>
show wireless loadbalance ap affinity mac Ethernet_MAC@
show wireless loadbalance ap affinity wncd <0-7>
sh proc cpu platform | i wncd
debug wireless mac <AP_Radio_MAC> internal monitor-time 2085978494
```

Liste de toutes les commandes du point d'accès

```
show tech
show dtls connection
term mon
debug capwap client events
debug capwap client error
debug capwap client pmtu
debug capwap client keepalive
debug capwap client payload
debug capwap client details
debug capwap client info
```

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.