

Problemen met Catalyst 9800 AP oplossen in verbinding of verbinding verbreken Flow

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Topologie](#)

[Generieke uitgangen te verzamelen van WLC](#)

[Specifieke uitgangen van WLC voor beton AP](#)

[Geavanceerde logs van WLC en AP voor concrete AP](#)

[Logbestanden van WLC:](#)

[Logbestanden vanaf AP](#)

[Lijst met alle opdrachten](#)

[Lijst met alle opdrachten van WLC](#)

[Lijst met alle opdrachten van AP](#)

Inleiding

Dit document beschrijft een systematische benadering en een lijst met opdrachten die moeten worden verzameld voor het oplossen van problemen met de 9800 AP-verbinding/onderbrekingsproblemen:

Voorwaarden

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

Basiskennis van Cisco WLC 9800

Basiskennis van Cisco Wave2 en/of 11AX AP's

Topologie

Deze probleemoplossingsstroom is van toepassing op toegangspunten die zijn aangesloten in de lokale modus of toegangspunten die zijn aangesloten in de flexconnect-modus op een locatie in een vestiging.



Generieke uitgangen te verzamelen van WLC

1.- We kunnen beginnen te verifiëren dat het aantal AP's overeenkomt met het verwachte aantal AP's verbonden met WLC. En het herzien van WLC logboeken voor AP lossingen. Identificeer als we een AP missen en in de logbestanden zien we dat AP's tegelijkertijd de verbinding verbreken of altijd dezelfde AP's die verbinding maken/verbreken

samenvatting van map weergeven | i Aantal toegangspunten !!Controleer of het aantal toegangspunten overeenkomt met het aantal dat we verwachten
sh-logboek | In AP Event: !!Controleer of AP's tegelijkertijd de verbinding verbreken, of bestaan er een patroon voor AP's die verbinding maken of verbreken.

2.- We kunnen een lijst krijgen van alle AP's en controleren op ontbrekende AP's. Identificeer AP's met lagere Up Time en lagere Assoc Uptime, die helpt te identificeren als er AP's herladen of opnieuw verbinden met capwap.
 Als AP's herladen kunnen we controleren op AP's met gelijkaardige uptime en controleren of die AP's in de zelfde switch waren. Als we AP's zien met een hoge Up-tijd en een lagere Associatietijd moeten we controleren of er werden wijzigingen aangebracht in de AP's die een herstart van de capswap konden veroorzaken of als er capswapflappen waren als gevolg van heruitzendingen. We kunnen ook controleren of er enige AP crashes.

Toon app uptime !! Controleer de tijd versus de tijd van de assoc-up. Op patronen controleren
toon ap cdp nei !! Geef aan of alle AP's met een soortgelijke Up Time dezelfde switch hadden.
crash-!! tonen Controleer of het toegangspunt is vastgelopen.

Alles draaien | i !! Zoek AP crashes opgeslagen in WLC.

3. - We kunnen controleren of alle historische gebeurtenissen van het toegangspunt met elkaar verbonden zijn en of de verbinding wordt verbroken. We kunnen erachter komen of de reden van de scheiding gelijk is aan alle toegangspunten en in welke fase van de verbinding ontkoppeling heeft plaatsgevonden.
 Vermeld de redenen voor de bovenkant van de verbinding en of er een tijds patroon is voor die verbindingen.

toon draadloze stats ap geschiedenis !! Vind gebeurtenissen die verbinding maken/verbinding

verbreken, tijd voor die gebeurtenissen, verbreek reden en tel.

toon draadloze stats ap discovery !! Find discovery-verzoeken zijn ontvangen door WLC en tijd voor die discovery-verzoeken

toon draadloze stats ap voegen samenvatting !! De status van het toegangspunt, de laatste reden voor het afsluiten van de verbinding en de fase waarin de verbinding is verbroken, opzoeken.

4.- Als de fouten worden gezien in de DTLS-fase, kunnen we controleren welk type certificaat en welke cijfers worden gebruikt voor de DTLS-handshake.

toon draadloze certificatie !! Controleer de DTLS-versie en het algoritme

toon draadloos beheer trustpoint !! Soort gebruikt certificaat

toon draadloze dtls verbindingen !! Toon of DTLS is ingesteld voor de gebruikte capwapcontrole/datapoorten

Specifieke uitgangen van WLC voor beton AP

5.- Nu kunnen we ons richten op een paar concrete AP die problemen heeft. Eerst moeten we de Ethernet mac en radio mac vinden voor die AP. Controleer de geschiedenis voor dat toegangspunt en zorg ervoor dat het altijd wordt overgetrokken

Gebruik de showbevelen om een samenvatting van gebeurtenissen met tijdverwijzing, verschillende fasen van AP vereniging te hebben en waarin wij mislukkingen, reden voor reboot konden waarnemen of losmaken.

We kunnen erachter komen of WLC de AP reboote vanwege de upgrade van het image. Of als het toegangspunt is losgekoppeld vanwege een storing in keepalive.

Gebruik het dan altijd-op-overtrekken om meer details te hebben over wat aan AP het tonen van opeenvolging van gebeurtenissen voorkwam. Met show commando tijdsreferentie kunnen we ons richten op de gebeurtenissen die zich rond die tijd voordoen.

Het verzamelen toont technologie draadloos voor beton AP biedt ons configuratiedetails, tag toewijzing, informatie over model, radio kanalen, ...

toon draadloze stats ap geschiedenis mac-adres Ethernet_MAC@!!Controleer het type gebeurtenis en tijd voor de gebeurtenis en verbreek de reden en tel voor specifieke AP.

toon draadloze stats ap mac Radio_MAC@ ontdekking gedetailleerd !!Controleer aantal ontdekkingsverzoek/reacties, ontdekkingsfouten en type voor laatste werkende ontdekking en niet werkende ontdekking.

toon draadloze stats ap mac Radio_MAC@ toetreden gedetailleerde !!Tellers voor verschillende fasen ontdekking, dtls, toetreden, configureren, data dtls. Geeft ook het laatste reboottype en de reden weer. Type en reden loskoppelen.

toon registratieprofiel draadloze start laatste X dagen filter mac <radio-or-eEthernet-AP-mac>!!Always-on-tracing voor deze AP toont meer gedetailleerde gebeurtenissen fouten die in de WLC-traceerdatabase zijn opgeslagen. Config-wijzigingen, radio-gebeurtenissen, associatie-/disassociatiegebeurtenissen.

technologie draadloze app-naam <ap-name> !! Config details, tag, radio info kanalen/xpower, SSID's, ...

6.- Als we zien dat meerdere AP's die niet in dezelfde switch zijn, op hetzelfde moment de verbinding verbreken, dan kunnen we bevestigen of alle verbrekende AP's in hetzelfde venster staan.

Als dat het geval is dan kunnen we het gewenste CPU-gebruik controleren om te zien of de afsluitingen te wijten zouden kunnen zijn aan het hoge gebruikte CPU-gebruik en WLC niet in

staat zou zijn om pakketten te verwerken die van AP's zijn ontvangen.

toon draadloze loadbalance ap affinity mac Ethernet_MAC@!!Controleer wncd toegewezen aan concrete AP mac adres, kunnen we ook wncd voor concrete site-tag
toon draadloze lastbalansafstemming wd <0-7>!!Andere optie is om alle APs te controleren die aan een concrete wd worden toegewezen.
sh proc cpu platform | gewilde !! Controleer het CPU-gebruik per seconde

Geavanceerde logs van WLC en AP voor concrete AP

7.- Als we met eerdere informatie niet in staat zijn om de reden voor AP te identificeren, dan moeten we ra-traces en pakketopnamen en AP debugs opnemen voor het geval we toegang hebben tot de AP voor de volgende gebeurtenis.

Dit biedt pakketopnamen van AP en overbodige niveausporen om redenen voor de AP afsluitingen te identificeren. Overtredingen en opnamen moeten vóór de volgende gebeurtenis mogelijk worden gemaakt om de gegevens op te nemen.

Als AP via SSH toegankelijk is, kunnen we debugs inschakelen in het AP dat een standpunt van het AP geeft over de verbindingen. Het verzamelen van pakketvastlegging in WLC en AP-switchpoort zou kunnen worden

nuttig om te identificeren als de verbindingen toe te schrijven aan sommige pakketdalingen in het netwerk zijn.

Logbestanden van WLC:

!! Ra-trace inschakelen voor AP met de standaard monitor-tijd is 1800s. Verhoog het tot max als u niet weet wanneer de AP-verbinding wordt verbroken.

debug draadloze mac <AP_Radio_MAC> interne monitor-tijd 2085978494 !!Gebruik AP radio mac om sporen met breedsprakig niveau van WLC te vangen. Door het instellen van de tijd kunnen we tot 24 dagen sporen inschakelen

!!of

debug draadloze ip <AP_IP> interne monitor-tijd 2085978494 !!Gebruik van AP ip adres om sporen met breedsprakig niveau van WLC te vangen. Door het instellen van de tijd kunnen we tot 24 dagen sporen inschakelen

!!Reproduceren

geen debug voor draadloze Mac <AP_Radio_MAC|AP_IP> interne monitor-tijd 2085978494

!!WLC genereert een ra_trace bestand met AP_info, commando om te controleren op ra_trace bestand gegenereerd.

dir bootflash: | i ra_trace

!!Ingesloten Opnamen gefilterd op ACL-adres van AP. Filter pakketopnamen voor AP ip-adres in beide richtingen en hebben een cirkelvormige buffer om ervoor te zorgen dat we de nieuwste opnamen krijgen als de buffer 100M overschrijdt

!!ACL maken

IP-toeganglijst - uitgebreide CAP-FILTER

IP-host toestaan <AP_IP>

IP-toegangscontrole voor elke host <AP_IP>

!!pakketvastlegging maken

monitor Capture MYCAP helder
monitor Capture MYCAP-interface Po1 zowel
monitor Capture MYCAP buffer cirkelgrootte 100
monitor Capture MYCAP overeenkomen met elke
monitor Capture MYCAP access-list CAP-FILTER
monitor Capture MYCAP start
!!Reproduceren
monitor Capture MYCAP stop
monitor Capture export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap

Logbestanden vanaf AP

show tech !! Verzamel show technologie om alle configuratie details en radio statistieken voor de AP te hebben.

dtls-!! tonen Controleer certificaten, poorten en algoritmen en versies voor DTLS

term mon

!!Basis

debug capwap client events

fout bij **debug capwap client**

!! Geavanceerd

debug capwap client pmtu

debug capwap client keepalive

debug capwap client payload

debug capwap client details

informatie over **debug capwap client**

Lijst met alle opdrachten

Lijst met alle opdrachten van 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
```

Lijst met alle opdrachten van AP

```
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
```

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.