

Monitor Catalyst 9800 KPI's (belangrijke prestatie-indicatoren)

Inhoud

[Inleiding](#)

[Monitor KPI's](#)

[General WLC KPIS](#)

[Monitor Access Point KPI's](#)

[Draadloze client-gerelateerde KPI's](#)

[RF-status](#)

[Packet-druppels en -puntjes bij CPU's](#)

[Monitorverbindingen met andere WLC's, DNA's of DNAS](#)

[Geautomatiseerde gegevensverzameling van KPI's](#)

Inleiding

Dit document beschrijft een lijst met opdrachten die kunnen worden gebruikt om de status van een 9800 te controleren en bewaken en eventuele problemen proactief te identificeren.

Monitor KPI's

Er zijn verschillende categorieën prestatie-indicatoren en dit document bestrijkt de volgende categorieën:

- Algemene WLC (draadloze LAN-controllers) KPI's: Controleer WLC-status, crashes, CPU en geheugengebruik
- AP KPI's : Afsluitingen van AP, crashes, verkeerde configuratie tags
- KPI's die op draadloze client betrekking hebben: Verdeling van de clientstatus, redenen voor het verwijderen van de cliënt, oorzaken van systeemfouten
- RF-status: Stroomverdeling over AP-kanaal/tx, lading, kanaalveranderingen, DFS-gebeurtenissen
- Packet-druppels en -puntjes bij CPU's: Controleer op druppels, puntjes, fouten in de buffer, gegevensgebruik
- Verbinding met andere WLC's, DNA's of DNAS: Controleer mobiliteit en connectiviteit met DNA of DNAS
- Automation in gegevensverzameling voor KPI's: hoe KPI's gegevens te automatiseren en hoe periodieke verzameling te doen.

General WLC KPIS

- Controleer de WLC-uptime en de versie en controleer of de WLC in de installatiemodus is
`show version | i-uptime|Installatie-modus|Cisco IOS-software`

- Controleer redundantie en controleer of er switches zijn

redundantie tonen | i-ptime|Locatie|Huidige softwarefase|Switches

- Crashes/kernen voor WLC: Vermeld of er WLC-coredumpen of systeemrapporten zijn
- Fysieke WLC's 9800-40 en 9800-80:**

```
!!Active: dir harddisk:/core/ | i core|system-report !!Standby: dir stby-harddisk:/core/ | i core|system-report
```

Virtual WLC en 9800-L:

```
!!Active dir bootflash:/core/ | i core|system-report !!Standby dir stby-bootflash:/core/ | i core|system-report
```

- Gebruik CPU's controleren: Stel in of er een proces is waarbij veel CPU's worden gebruikt.
- sh verwerkt cpu platform gesorteerd | ex 0% 0%**

Opmerking: voor 9800-CL en 9800-L zien we een hoge cpu in ucode_pkt_PPE0 zoals verwacht.

- Gebruik van CPU's per decodeproces controleren
- toon processen gesorteerd cpu platform | i wncd**

- Geheugengebruik controleren Stel in of het apparaat niet meer in het geheugen zit en of er een proces is dat veel geheugen vasthoudt.

tonen platformbronnen (basisproducten)**procesgeheugenplatform gesorteerd tonen****laat processen van platform accounting (geavanceerd) zien**

- Hardware: Bevestig ventilatoren, vermogen, SFP's, temperatuur,
- demonstratieplatform**

inventaris**Toon omgeving (alleen voor fysiek 9800-40, 9800-80 en 9800-L)**

- Controleer de licenties: Controleer of WLC een licentie heeft
- samenvatting van het rijbewijs | i Status:**

Monitor Access Point KPI's

- Controleer het totale aantal AP's:
- samenvatting | i Aantal AP's**

- Controleer op AP reloads of capwap restart. Identificeer AP's met lagere "AP Up Time" —>herladen of verlagen "Associatie Up Time"—> Capwap start opnieuw

ap uptime tonen | ex ____([0-9])+ dag

Opmerking: focus op AP's die binnen 1 dag opnieuw geladen of herstart zijn

- Op AP crashes controleren
- vliegtuigongeluk**

- Op het hoogste aantal gebeurtenissen of onverwachte gebeurtenissen bij de beëindiging van de AP-sessie controleren

afhandeling draadloze stats ap sessie tonen

- Controleer op verbroken verbinding om redenen en tijdstip van loskoppeling
geschiedenis van draadloze statussen weergeven | i afgekoppeld

- Controleer op APs met verkeerd gevormde tags
samenvatting van het ap-label | i Ja

- Controleer op APs zonder verbonden cliënten
Toon het aantal opvallende klanten | i __0_

Draadloze client-gerelateerde KPI's

- Totaal aantal verbonden cliënten en staten voor deze cliënten

draadloze samenvatting tonen

draadloze statclient-details tonen | i voor de authenticatie :|IP Leer :|Webauth in afwachting van :|Run :|Delete in-progress :

- Controleer client verwijderd redenen en zoek naar hoogste waarden en tellers die groeien
tonen draadloze status client verwijderd redenen | e : 0
draadloze stats sporen-op-falen tonen

- Op Straalfouten controleren, toegang-afwijst, niet-reagerende pakketten, lange wachtrijen
Straalstatistieken tonen

- Controleer op straal-servers die als DEAD zijn gemarkeerd
AAA-servers tonen | i Platform Dead: totaal|RADIUS: id

RF-status

- Kanalen, belastingen, radiofrequenties controleren:

show ap dot11 5ghz samenvatting

show ap dot11 24ghz summary

show ap dot11 6ghz samenvatting

- Controleer de kanaalwijzigingen en DFS-gebeurtenissen.

Toon ap auto-rf dot11 5ghz | i Kanaalwijzigingen door radar|AP Naam |Kanaalwijzigingsaantal
Toon ap auto-rf dot11 24ghz | i Kanaalwijzigingsaantal |AP-naam

- Kanaalgebruik en aantal klanten controleren. Identificeer APs met weinig cliënten en hoog kanaalgebruik.

Toon appunt11 5ghz load-info

Toon appunt11 24ghz load-info

Japan tonen stip 11 6ghz load-info

Packet-druppels en -puntjes bij CPU's

- Controleer het volume van het door WLC ontvangen en te controleren verkeer:
toon int po1 | i-lineprotocol|put rate |drop|uitzending

- Controleer op pakketdruppels:
show platform hardware chassis active qfp statistieken

- Controleer voor pakketten die op CPU zijn gekleurd:
show platform hardware chassis active qfp functie draadloze puntstatistieken

- Op bufferdefecten controleren:
toverspreuken | i buffers |fouten

- Gebruik van dataplane controleren:
show platform hardware chassis active qfp datapath-gebruik | i-lading

Monitorverbindingen met andere WLC's, DNA's of DNAS

- Controleer mobiliteit en controleer of er mobiliteitstunnel zijn met de juiste PMTU
samenvatting voor draadloze mobiliteit tonen

- Controleer de verbinding met DNA
telemetrie interne verbinding tonen of telemetrie verbinding tonen na 17.7.1

- Controleer de verbinding met DNASpaces/CMX:
nmsp status tonen

Geautomatiseerde gegevensverzameling van KPI's

Er is een script om uitgangen te verzamelen en op te slaan met behulp van guestshell:

<https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/#9800-guestshelleem-scripts-9800-guestshelleem-scripts>

U kunt EEM ook gebruiken om guestshell script elke keer uit te voeren:

Ex Verzamelen van PI's van maandag tot en met vrijdag om 23:59 uur:

```
KPI's voor de evenementenbeheerder
evenement-timer krooningang "59 23 * * 1-5" maxrun 600
actie 1.0 cli opdracht "activeren"
actie 2.0 cli opdracht "guestshell run python3/bootflash//guest-share/KPI.py"
actie 3.0 cli opdracht " einde "
```