

Supervisar los KPI de Catalyst 9800 (indicadores de rendimiento clave)

Contenido

[Introducción](#)

[Supervisar KPI](#)

[WLC KPIS general](#)

[Supervisar KPI de puntos de acceso](#)

[KPI relacionados con clientes inalámbricos estadísticas de RF](#)

[Paquetes descartados e impulsados a la CPU](#)

[Supervise las conexiones con otros WLC, DNAC o DNAS](#)

[Automatizar la recopilación de datos de KPI](#)

Introducción

Este documento describe una lista de comandos que se pueden utilizar para verificar y monitorear el estado de un 9800 e identificar proactivamente cualquier problema posible.

Supervisar KPI

Hay varias categorías de indicadores de rendimiento y este documento abarca las siguientes categorías:

- KPI generales de WLC (controladores de LAN inalámbrica): verifique el estado del WLC, los desperfectos, la CPU y la utilización de la memoria
- KPI de AP: Desconexiones de AP, caídas, etiquetas de configuración errónea
- KPI relacionados con clientes inalámbricos: Distribución del estado del cliente, razones de eliminación del cliente, fallas de radius
- Estadísticas de RF: Distribución de alimentación de canal/tx de AP, carga, cambios de canal, eventos DFS
- Paquetes descartados e impulsados a la CPU: Verifique las caídas, los paquetes impulsados, las fallas del búfer, la utilización del datapath
- Conexión con otros WLC, DNAC o DNAS: Compruebe la movilidad y la conectividad con DNAC o DNAS
- Automatizar la recopilación de datos para KPI: cómo automatizar la recopilación de datos KPI y cómo realizar la recopilación periódica.

WLC KPIS general

- Verifique el tiempo de actividad y la versión del WLC y confirme que el WLC está en el modo de instalación

`show version | i uptime|Modo de instalación|Cisco IOS Software`

- Verifique la redundancia e identifique si hay switches

show redundancy | i ptime|Ubicación|Estado actual del software|Conmutadores

- Desperfectos/núcleos para WLC: Identifique si hay algún vaciado de indicadores del WLC o informes del sistema

WLC físicos 9800-40 y 9800-80:

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

WLC virtual y 9800-L:

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

- Comprobación del Uso de la CPU: Identifique si hay algún proceso que use mucha CPU.

sh procesa la plataforma cpu ordenada | ex 0% 0%

Nota: para 9800-CL y 9800-L podemos ver la cpu alta en ucode_pkt_PPE0 como comportamiento esperado.

- Verificar la utilización de la CPU por proceso WNCN

show processes cpu platform | i wncd

- Comprobación de la utilización de la memoria: Identifique si el dispositivo se está quedando sin memoria y si hay algún proceso que contiene mucha memoria.

show platform resources (basic)

show process memory platform

show processes memory platform accounting (advanced)

- Hardware Confirmar ventiladores, alimentación, SFP, temperatura,

show platform

show inventario

show environment (solo para 9800-40, 9800-80 y 9800-L físicos)

- Comprobación de licencias: Confirme que el WLC tenga licencia

show license summary | i Estado:

Supervisar KPI de puntos de acceso

- Verifique el número total de AP:

show ap summary | i Número de puntos de acceso

- Verifique si hay recargas AP o reinicios de capwap. Identifique los AP con menor "Tiempo de actividad de AP" —>recarga o menor "Tiempo de actividad de asociación"—> reinicio de capwap

show ap uptime | ex ____([0-9]) + día

Nota: centrarse en los AP recargados o reiniciados en un día

- Verifique si hay desperfectos de AP

show ap crash

- Verifique el mayor número de eventos o eventos inesperados de terminación de sesión AP

show wireless stats ap session terminación

- Compruebe si hay motivos de desconexión y el tiempo de desconexión

show wireless stats ap history | i Disuelto

- Verifique los AP con etiquetas mal configuradas

show ap tag summary | i Sí

- Verifique los APs sin clientes conectados

show ap sum sort descendiendo client-count | i __0_

KPI relacionados con clientes inalámbricos

- Número total de clientes y estados conectados para esos clientes

show wireless summary

show wireless stats client detail | i Autenticando :|Movilidad :|IP Aprender :|Webauth Pendiente :|Ejecutar :|Eliminar en curso :

- Comprobar las razones de eliminación de clientes y buscar los valores y contadores más altos en aumento

show wireless stats client delete razones | e: 0

show wireless stats trace-on-failure

- Verifique si hay fallas de RADIUS, rechazos de acceso, paquetes sin respuesta, colas largas

show radius statistics

- La comprobación de los servidores radius se ha marcado como DEAD

show aaa servers | i Plataforma muerta: total|RADIUS: id

estadísticas de RF

- Verifique los canales, los poderes de transmisión y los tiempos de inactividad de la radio:

show ap dot11 5ghz summary

show ap dot11 24ghz summary

show ap dot11 6ghz summary

- Verifique los cambios de canal y los eventos DFS.

show ap auto-rf dot11 5ghz | i Cambios de canal debido a radar|Nombre de AP|Recuento de cambios de canal

show ap auto-rf dot11 24ghz | i Recuento de cambios de canales|Nombre de AP

- Verifique la utilización del canal y el número de clientes. Identifique los AP con pocos clientes y uso de canales altos.

```
show ap dot11 5ghz load-info
show ap dot11 24ghz load-info
show ap dot11 6ghz load-info
```

Paquetes descartados e impulsados a la CPU

- Verifique el volumen de tráfico recibido y tx por el WLC:

```
show int po1 | i line protocol|put rate|drops|broadcast
```

- Verifique las caídas de paquetes:

```
show platform hardware chassis active qfp statistics drop
```

- Verifique si hay paquetes impulsados a la CPU:

```
show platform hardware chassis active qfp feature wireless punt statistics
```

- Verifique si hay fallas en el búfer:

```
show buffers | i buffers|fallas
```

- Verificar la utilización del plano de datos:

```
show platform hardware chassis active qfp datapath usage | i Load
```

Supervise las conexiones con otros WLC, DNAC o DNAS

- Verifique la movilidad, confirme que los túneles de movilidad están activos y con la PMTU adecuada

```
show wireless mobility summary
```

- Verificar la conexión con DNAC

```
show telemetry internal connection o show telemetry connection all after 17.7.1
```

- Verifique la conexión con DNASpaces/CMX:

```
show nmsp status
```

Automatizar la recopilación de datos de KPI

Hay una secuencia de comandos para recopilar y almacenar los resultados mediante el comando guest shell: <https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/#9800-guestshelleem-scripts-9800-guestshelleem-scripts>

También puede utilizar EEM para ejecutar el script de guestshell cada vez:

Recolección de KPI de lunes a viernes a las 23:59:

KPI de applet del administrador de eventos

event timer cron cron-entry "59 23 * 1-5" maxrun 600

acción 1.0 cli comando "enable"

acción 2.0 cli comando "guestshell run python3 /bootflash//guest-share/KPI.py"

acción 3.0 cli comando " end"