# Monitore a alta utilização da CPU e gerencie o processo SNMP OID no Cisco 9800 WLC

# Contents

<u>trodução</u>	
<u>ré-requisitos</u>	
Requisitos	
Componentes Utilizados	
iformações de Apoio	
lonitor	
roubleshooting	
script EEM	
onclusão	
iformações Relacionadas	

# Introdução

Este documento descreve o monitoramento da utilização da CPU para solucionar problemas de alto uso da CPU no processo SNMP.

# Pré-requisitos

## Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento básico sobre o Cisco IOS®-XE WLC 9800 Series.

### **Componentes Utilizados**

As informações neste documento são baseadas nas versões de hardware do Cisco IOS®-XE WLC 9800 Series e não estão restritas a versões de software específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

# Background Informações

Precisamos confirmar se o SNMP é o que tem maior utilização. Para uma investigação mais detalhada, colete esses registros durante o horário não comercial quando o problema for

observado, pois isso pode afetar o desempenho,

## Monitor

Exemplo:

ID Tempo de execução (ms) Chamado uSecs 5Sec 1min 5Min TTY Processo

736 6846005 11045858 619 88,09% 9,15% 3,28% 0 MECANISMO SNMP

# Troubleshooting

Abra duas sessões CLI da WLC para reunir os seguintes registros:

Sessão-1: show snmp stats hosts

Debug snmp packet Debug snmp detail terminal monitor

Sessão-2: Essas estatísticas mostram a saída de um intervalo e permitem que o serviço interno execute isso.

Conf t Service internal end wr test snmp cpu-stats start show snmp cpu-stats test snmp cpu-stats stop

Além disso, verifique a MIB que está sendo usada para interrogação no servidor SNMP quando o problema for visto.

#### script EEM

Siga as etapas em horas de não produção.

Etapa 1. Execute estes comandos

Conf t

Serviço interno

fim

wr

Etapa 2. Habilite o script EEM para estatísticas snmp (copie e cole este script na CLI do controlador):

Conf t

no event manager applet snmp-1

applet do gerenciador de eventos snmp-1

event none maxrun 2000

ação 10 comando cli "enable"

ação 11 comando cli "terminal leng 0"

a ação 11.1 coloca "Início do script"

ação 12 comando cli "debug snmp packet"

ação 13 comando cli "debug snmp detail"

ação 14 comando cli "debug snmp request"

ação 20.1 comando cli "show clock"

ação 21 regexp "(Jan|Fev|Mar|Abr|Mai|Jun|Jul|Ago|Set|Out|Nov|Dec) ([1-9]|0[1-9]|[1-2][0-9]|3[0-1]) (20[1-9][0-9])" tempo "\$\_cli\_result" 2 mês dia ano

ação 22 coloca "\$time2"

ação 23 coloca "\$month"

ação 24 coloca "\$day"

ação 25 coloca "\$year"

ação 26 comando cli "show clock | append flash:/snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt"

ação 27 comando cli "show snmp stats hosts | append flash:/snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt"

action 30 cli command "test snmp cpu-stats start"

ação 35 definir nível 1

ação 36 enquanto \$iter le 6

action 40 cli command "show snmp cpu-stats | append flash:/snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt"

ação 40.1 puts "Iterator:\$iter"

ação 41 aguardar 300

ação 43 comando cli "show clock | append flash:/snmp-cpu-logs-\$year\$month\$day.txt"

ação 44 incrementar camada 1

ação 45 final

action 50 cli command "test snmp cpu-stats stop"

action 55 cli command "no debug snmp packet"

action 56 cli command "no debug snmp detail" action 57 cli command "no debug snmp request"

a ação 58 coloca "Fim do script"

fim

wr

Etapa 3. Execute o script anterior usando este comando: #event manager run snmp-1



Observação: durante horários não comerciais, quando o problema for visto, ative o script usando o comando,

Aguarde até que o script termine o prompt na CLI. Geralmente leva 30 minutos.

Etapa 4. O script anterior levaria no máximo de 30 a 40 minutos para ser executado e exibiria

uma mensagem de "Encerramento do script",

Existe o "Iterator" a ser concluído depois que você vê a mensagem "Script encerra"

Quando o script terminar, vá para GUI > Administração > Gerenciador de arquivos > Bootflash. Clique com o botão direito do mouse no registro snmp-cpu-logs.txt para fazer o download e compartilhá-lo com o TAC.

Etapa 5. Verifique o arquivo MIB que está sendo usado para pesquisar a WLC durante o tempo do problema.

Um exemplo de saída de referência pode ser semelhante a :

DR 5seg% 1min% 5min% Tempo de execução (ms) OID invocado

556272A00320 0,00 6,03 3,30 59 59408 44 vmMembershipSummaryEntry.2

556272A00320 50.48 9.68 4.09 59 59659 44 vmMembershipSummaryEntry.3

556272A00320 0,23 1,60 2,23 0 8333 6 clcCdpApCacheApName

556272A00320 0,19 1,62 2,24 2 6999 5 bsnDot11EssMacFiltering

556272A00320 0,23 1,60 2,23 2 3792 24 bsnDot11EssAdminStatus

556272A00320 0,23 1,60 2,23 2 4000 2 bsnDot11EssSecurityAuthType

556272A00320 0,23 1,60 2,23 2 3541 24 bsnDot11EssRowStatus

556272A00320 0.23 1.60 2.23 2 3500 2 bsnDot11EssWmePolicySet

A utilização de SNMP acima de 70-90% para C9800-40 é normal.

## Conclusão

Se estiver usando SNMP para pesquisar OIDs diferentes, a CLI precisa ser configurada como uma prática recomendada para reduzir o possível impacto na CPU do C9800: C9800config)#snmp-server cache de subagente

Com esse comando, o cache é limpo após 60 segundos. Para alterar o intervalo, use este CLI:

C9800(config)#snmp-server subagent cache timeout ?

<1-100> intervalo de tempo limite do cache (padrão de 60 segundos)

Se o núcleo não precisar ser utilizado mais em um processo SNMP, limite a pesquisa de SNMP do servidor usando a MIB. Desabilite o identificador de objeto de tempo de fila alta do servidor SNMP MIB/.

Um objeto SNMP altamente enfileirado da MIB pode ser desativado ou removido.

Esta é a lista para referência que pode ser desabilitada se não for necessária:

clcCdpApCacheApName

bsnDot11EssMacFiltering

bsnDot11EssAdminStatus

- bsnDot11EssSecurityAuthType
- bsnDot11EssRowStatus
- bsnDot11EssWmePolicySetting
- bsnMobileStationIpAddress
- bsnMobileStationUserName
- bsnMobileStationAPMacAddr
- bsnMobileStationAPIfSlotId
- bsnMobileStationEssIndex
- bsnMobileStationSsid
- bsnMobileStationAID
- bsnMobileStationStatus
- bsnAPIfDot11BeaconPeriod
- bsnGlobalDot11OpçãoPrivacidadeImplementada
- bsnGlobalDot11CapacidadeDeVáriosDomíniosImplementada
- bsnGlobalDot11MultiDomainCapabilityEnabled
- bsnGlobalDot11ÍndicePaís
- bsnGlobalDot11Balanceamento de Carga
- bsnGlobalDot11bDot11gSuporte
- O objeto "estação bsn" no SNMP levaria tempo na fila para obter detalhes adicionais.



Dica: a prática recomendada é reduzir o intervalo de pesquisa com base no número de nós na rede e remover as MIBs que não são necessárias

# Informações Relacionadas

Para obter mais informações sobre SNMP em C9800, consulte este link:

• <u>https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/wireless/catalyst-9800-series-wireless-controllers/217460-monitor-catalyst-9800-wlc-via-snmp-with.html</u>.

#### Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.