

Personalizar valores de limite médio de carga persistente em VMs do CPS

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Procedimento para manter essas alterações](#)

[Verificação](#)

Introdução

Este documento descreve as alterações persistentes necessárias para definir os valores de limite médio de carga de sistema desejados das VMs no cluster do Cisco Policy Suite (CPS).

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Linux
- Plataforma CPS e arquitetura de cluster CPS
- Policy and Charging Rules Function (PCRF) (Função de política e regras de tarifação)
- Comandos do editor Vi

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no CPS 24.1 e no AlmaLinux versão 8.8.

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.

Informações de Apoio

Os valores de carga do sistema (Load-1, Load-5, Load-15) a partir do comando top do Linux indicam os valores médios de carga na VM amostrada a cada 1 min, 5 min e 15 min:

```
[root@HOSTNAME-VM01 ~]# top
top - 20:23:21 up 10 days,  2:11,  1 user,  load average: 5.12, 8.67, 8.56
Tasks: 432 total,   2 running, 425 sleeping,   0 stopped,   5 zombie
%Cpu(s):  8.2 us,  3.3 sy,  0.0 ni, 87.2 id,  0.2 wa,  0.9 hi,  0.2 si,  0.0 st
MiB Mem : 63884.1 total, 23587.4 free, 11090.1 used, 29206.5 buff/cache
MiB Swap: 4096.0 total, 4096.0 free,    0.0 used. 48924.5 avail Mem
```

Os valores de limite para esses três intervalos de amostragem podem ser modificados para os valores desejados nas VMs de cluster do CPS editando /etc/snmp/snmpd.conf nessas VMs respectivas, para que os alarmes cruzados por limite de HighLoad possam ser gerados para o limite configurado. No entanto, essas alterações no nível da VM não são persistentes e são revertidas para os valores padrão quando as VMs são reinicializadas.

Como procedimento padrão, para manter essas alterações, modifique os arquivos de fantoche das VMs do cluster do CPS da VM do Gerenciador de Cluster usando o procedimento definido no guia de instalação do CPS na seção Habilitar o fantoche personalizado para configurar a implantação. De acordo com a configuração atual no arquivo de fantoche da VM, esses valores não podem ser alterados e são corrigidos para o valor: $1.5 * \text{Número de vCPUs (alocados para a VM)}$.

Uma alteração de configuração é mencionada neste documento para modificar persistentemente essa lógica padrão para os valores desejáveis de limite de HighLoad.

Problema

Os arquivos de fantoche da VM do cluster do CPS (LB VM, Sessionmgr VM, Pcrfclient VM e QNS VM) da VM do Cluster Manager estão localizados no caminho:
/etc/puppet/modules/qps/templates/etc/snmp:

```
pcrfclient.snmpd.conf
lb.snmpd.conf
sessionmgr.snmpd.conf
qns.snmpd.conf
```

Por padrão, ele tem configurações estáticas para determinar os valores de limite de HighLoad:

```
<% @load_val=`nproc | awk '{res = $1 * 1.5; printf "%d", res}'` %>
load <%= @load_val %> <%= @load_val %> <%= @load_val %>
```

Isso indica que o valor de limite padrão é $1,5 \times \text{Número de vCPUs}$ (alocados para a VM) para cada período de tempo. Portanto, devido a essa configuração estática, o valor de limite médio desejado não pode ser definido para todos os três períodos de tempo.

Solução

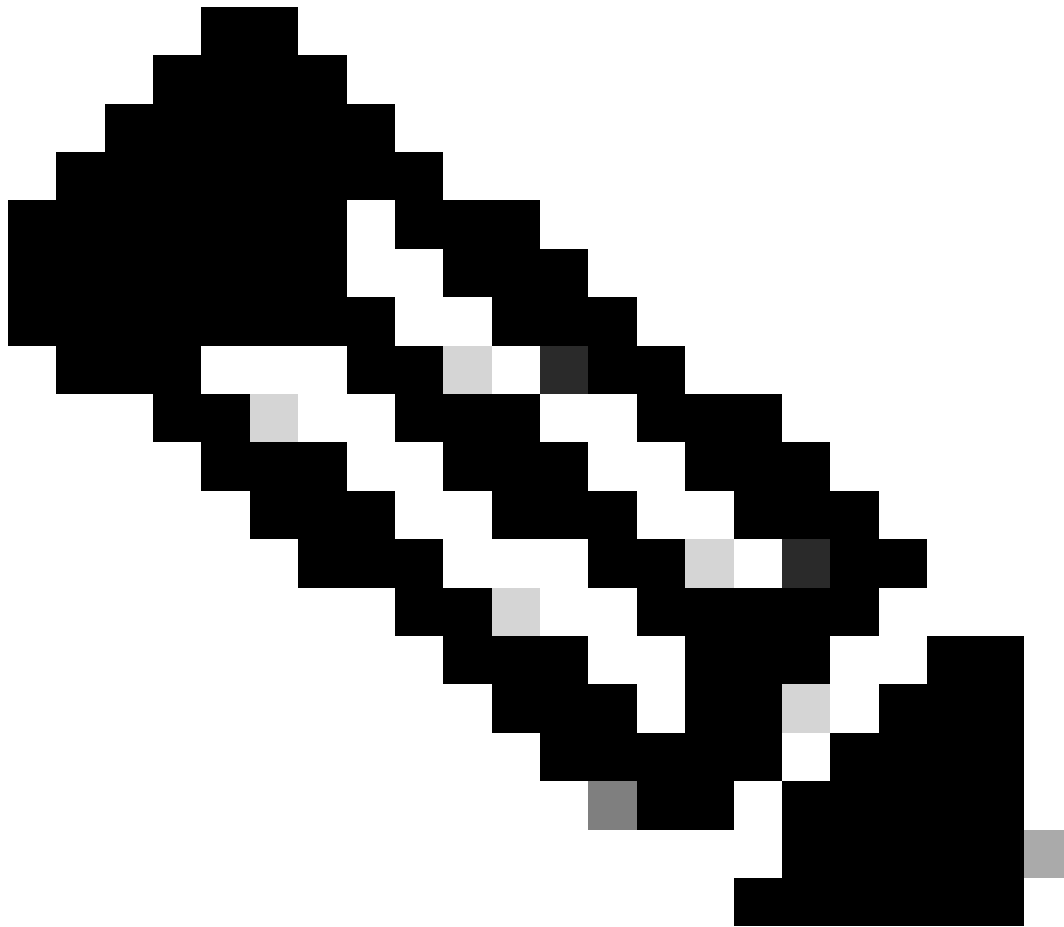
Modifique a configuração estática padrão fornecida nos respectivos arquivos de fantoche `snmpd.conf` das VMs conforme mostrado:

- De

```
<% @load_val=`nproc | awk '{res = $1 * 1.5; printf "%d", res}'` %>
load <%= @load_val %> <%= @load_val %> <%= @load_val %>
```

- Para

```
<% @load_val_1 = 55 %>
<% @load_val_2 = 55 %>
<% @load_val_3 = 36 %>
load <%= @load_val_1 %> <%= @load_val_2 %> <%= @load_val_3 %>
```



Note: Aqui, os valores 55, 55 e 36 são apenas indicativos. Atribua os valores reais de acordo com os requisitos.

Procedimento para manter essas alterações

Para fazer essas alterações de configuração em arquivos de fantoche, é recomendável usar o procedimento mencionado no guia de instalação do CPS, na seção Habilitar o fantoche personalizado para configurar a implantação.

Link de referência:

- [Guia de instalação do CPS para VMware, versão 24.1.0](#)

Verificação

Para verificar as alterações com novos valores, execute o comando for loop na VM do Cluster Manager:

```
for host in $(hosts-all.sh); do echo $host; ssh $host "cat /etc/snmp/snmpd.conf | grep load"; done
```

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.

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.