

Personalizzazione dei valori di soglia della media del carico persistente nelle VM CPS

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

[Procedura per mantenere le modifiche](#)

[Verifica](#)

Introduzione

In questo documento vengono descritte le modifiche persistenti necessarie per impostare i valori di soglia medi del carico di sistema desiderati per le VM nel cluster Cisco Policy Suite (CPS).

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Linux
- Piattaforma CPS e architettura cluster CPS
- Funzione PCRF (Policy and Charging Rules)
- Comandi editor Vi

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è la versione CPS 24.1 e AlmaLinux 8.8.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

I valori di carico del sistema (Load-1, Load-5, Load-15) dal comando Linux top indicano i valori medi di carico nella VM campionata ogni 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
```

I valori di soglia per questi tre intervalli di campionamento possono essere modificati in base ai valori desiderati nelle VM cluster CPS modificando /etc/snmp/snmpd.conf nelle rispettive VM, in modo che sia possibile generare allarmi di superamento della soglia di carico elevato per la soglia configurata. Tuttavia, queste modifiche a livello di VM non sono persistenti e vengono ripristinate ai valori predefiniti una volta riavviate le VM.

Come procedura standard, per rendere persistenti queste modifiche, modificare i file di marionetta delle VM cluster CPS dalla VM di Cluster Manager utilizzando la procedura definita nella guida all'installazione di CPS nella sezione Abilita marionetta personalizzata per la configurazione della distribuzione. In base alla configurazione corrente nel file del puppet di macchina virtuale, questi valori non possono essere modificati e sono fissi al valore: $1.5 * \text{Numero di vCPU (allocate alla VM)}$.

In questo documento viene menzionata una modifica della configurazione per modificare in modo permanente questa logica predefinita in base ai valori di soglia HighLoad desiderati.

Problema

I file puppet della VM cluster CPS (VM LB, VM Sessionmgr, VM Client Pcrfe VM QNS) dalla VM di Cluster Manager si trovano nel percorso: /etc/puppet/modules/qps/templates/etc/snmp:

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

Per impostazione predefinita, dispone di configurazioni statiche per determinare i valori di soglia di HighLoad:

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

Ciò indica che il valore di soglia predefinito è $1,5 * \text{numero di vCPU}$ (allocate alla VM) per ogni periodo di tempo. Pertanto, a causa di questa configurazione statica, il valore di soglia medio desiderato non può essere impostato per tutti e tre i periodi di tempo.

Soluzione

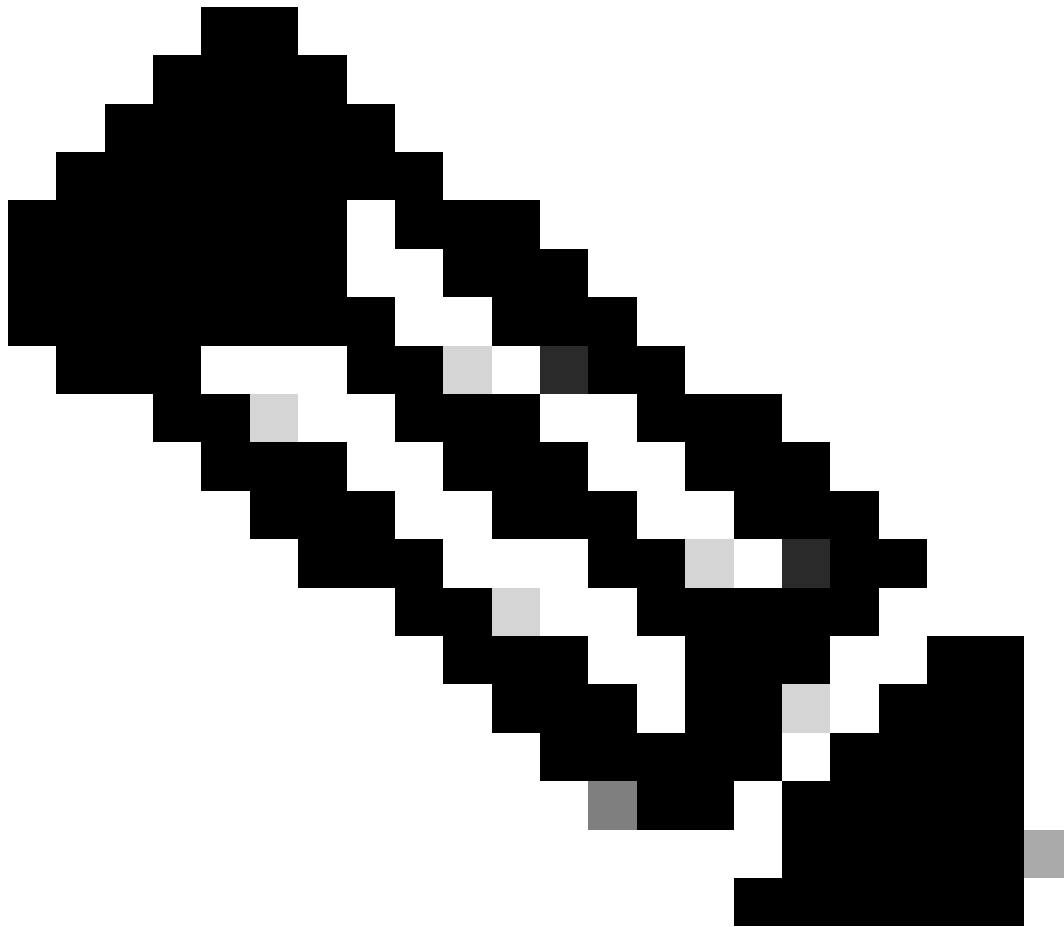
Modificare la configurazione statica predefinita fornita nei rispettivi file di marionetta snmpd.conf delle VM, come mostrato di seguito:

- Da

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

- A

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



Nota: In questo caso, i valori 55, 55 e 36 sono puramente indicativi. Assegnare i valori effettivi in base ai requisiti.

Procedura per mantenere le modifiche

Per apportare queste modifiche alla configurazione nei file di marionetta, si consiglia di utilizzare la procedura descritta nella guida all'installazione di CPS nella sezione Abilita marionetta personalizzata per la configurazione della distribuzione.

Collegamento riferimento:

- [Guida all'installazione di CPS per VMware, versione 24.1.0](#)

Verifica

Per verificare le modifiche con i nuovi valori, eseguire il comando for loop dalla macchina virtuale di Cluster Manager:

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

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).