

Vérifiez et configurez le gouverneur CPU sur l'hôte de SAP HANA pour réaliser des performances maximales

Contenu

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Vérification](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer des gouverneurs CPU pour la base de données de SAP HANA pour des performances maximales et les vérifier que le gouverneur correct CPU est en service.

[Informations générales](#)

Le positionnement de gouverneur CPU au mode de représentation fera la CPU pour fonctionner à la fréquence maximum même lorsque le système est de veille. Ce document s'applique à l'exécution de base de données de SAP HANA sur le SuSE Linux ou le Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Gestion générale de Linux

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-

vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Problème

Afin de vérifier le gouverneur en cours CPU, exécutez la commande fréquence-information de `cpupower`

```
server01a:~ # cpupower frequency-info
analyzing CPU 0:
  driver: acpi-cpufreq
  CPUs which run at the same hardware frequency: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 40 41 42 43 44 45 46 47 48
  49
  CPUs which need to have their frequency coordinated by software: 0
  maximum transition latency: 10.0 us.
  hardware limits: 1.06 GHz - 2.40 GHz
  available frequency steps: 2.40 GHz, 2.39 GHz, 2.26 GHz, 2.13 GHz, 2.00 GHz, 1.86 GHz, 1.73
  GHz, 1.60 GHz, 1.46 GHz, 1.33 GHz, 1.20 GHz, 1.06 GHz
  available cpufreq governors: conservative, userspace, powersave, ondemand, performance
  current policy: frequency should be within 1.06 GHz and 2.40 GHz.
                   The governor "ondemand" may decide which speed to use
                   within this range.
  current CPU frequency is 1.06 GHz (asserted by call to hardware).
  boost state support:
    Supported: yes
    Active: yes
    25500 MHz max turbo 4 active cores
    25500 MHz max turbo 3 active cores
    25500 MHz max turbo 2 active cores
    25500 MHz max turbo 1 active cores
```

Si le gouverneur est placé à n'importe quoi autre que la **représentation**, suivez ce guide plus loin.

Solution

Afin de faire la CPU pour fonctionner à la fréquence maximum, on l'exige pour placer le gouverneur CPU au mode de **représentation**. Pour le faire, exécutez le fréquence-positionnement de `cpupower` - commande de **représentation g**.

```
server01a:~ # /usr/bin/cpupower frequency-set -g performance
Setting cpu: 0
Setting cpu: 1
Setting cpu: 2
<output omitted for brevity>
```

Pour s'assurer que la configuration persiste après que la réinitialisation d'hôte, ajoutent cette commande au script de démarrage.

Introduisez cette commande si vous utilisez le SuSE Linux.

```
server01a:~ # echo '/usr/bin/cpupower frequency-set -g performance' >> /etc/init.d/after.local
```

Introduisez cette commande si vous utilisez Red Hat Enterprise Linux.

```
server01a:~ # echo '/usr/bin/cpupower frequency-set -g performance' >> /etc/rc.d/rc.local
```

Vérification

Exécutez la commande la `cpufreq-information` fréquence-information de s'assurer que le

gouverneur de représentation est en service.

```
server01a:~ # cpupower frequency-info
analyzing CPU 0:
  driver: acpi-cpufreq
  CPUs which run at the same hardware frequency: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 40 41 42 43 44 45 46 47 48
49
  CPUs which need to have their frequency coordinated by software: 0
  maximum transition latency: 10.0 us.
  hardware limits: 1.06 GHz - 2.40 GHz
  available frequency steps: 2.40 GHz, 2.39 GHz, 2.26 GHz, 2.13 GHz, 2.00 GHz, 1.86 GHz, 1.73
GHz, 1.60 GHz, 1.46 GHz, 1.33 GHz, 1.20 GHz, 1.06 GHz
  available cpufreq governors: conservative, userspace, powersave, ondemand, performance
  current policy: frequency should be within 1.06 GHz and 2.40 GHz.
    The governor "performance" may decide which speed to use
    within this range.
  current CPU frequency is 2.39 GHz (asserted by call to hardware).
  boost state support:
    Supported: yes
    Active: yes
    25500 MHz max turbo 4 active cores
    25500 MHz max turbo 3 active cores
    25500 MHz max turbo 2 active cores
    25500 MHz max turbo 1 active cores
```

Informations connexes

- Chapitre 3.2 utilisant des gouverneurs de CPUfreq dans la [documentation de Red Hat](#)