

Gobernador del control y de la configuración CPU en el host de SAP HANA para alcanzar el rendimiento máximo

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar los gobernadores CPU para la base de datos de SAP HANA para el rendimiento máximo y verificarlos que el gobernador correcto CPU es funcionando.

Antecedentes

El conjunto del gobernador CPU al modo del funcionamiento hará el CPU para ejecutarse en la frecuencia máxima incluso cuando el sistema está ocioso. Este documento es aplicable a la base de datos de SAP HANA que se ejecuta en SuSE Linux o el Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- General Linux la Administration

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Problema

Para marcar el gobernador actual CPU, funcione con el comando del **cpupower frecuencia-Info**

```
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 el gobernador se fija cualquier cosa con excepción del **funcionamiento**, siga esta guía más lejos.

Solución

Para hacer el CPU para ejecutarse en la frecuencia máxima, se requiere para fijar el gobernador CPU al modo del **funcionamiento**. Para hacerlo, funcione con el **frecuencia-conjunto del cpupower** - comando del **funcionamiento g**.

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

Para asegurarse de que persista la configuración después de que la reinicialización del host, agregue este comando a la secuencia de mandos del inicio.

Teclee este comando si usted utiliza SuSE Linux.

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

Teclee este comando si usted utiliza el Red Hat Enterprise Linux.

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

Verificación

Funcione con el comando **cpufreq-Info frecuencia-Info** de asegurarse de que el gobernador del **funcionamiento** es funcionando.

```
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
```

Información Relacionada

- Capítulo 3.2 usando los gobernadores de CPUfreq en la [documentación del Red Hat](#)