

Verifique y configure el gobernador de CPU en el host SAP HANA para lograr el máximo rendimiento

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar los gobernadores de CPU para la base de datos SAP HANA para obtener el máximo rendimiento y verificar que se esté utilizando el controlador de CPU correcto.

Antecedentes

El controlador de CPU configurado en modo de rendimiento hará que la CPU se ejecute a la frecuencia máxima incluso cuando el sistema esté inactivo. Este documento es aplicable a la base de datos SAP HANA que se ejecuta en SuSE Linux o Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de estos temas:

- Administración general de Linux

Componentes Utilizados

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

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Problema

Para verificar el gobernador de CPU actual, ejecute el comando `cpupower frequency-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 no tiene otra opción que **el desempeño**, siga esta guía más adelante.

Solución

Para hacer que la CPU se ejecute a la frecuencia máxima, es necesario establecer el gobernador de la CPU en el modo **de rendimiento**. Para hacerlo, ejecute el comando `cpupower frequency-set -g performance`.

```
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 la configuración continúe después del reinicio del host, agregue este comando a la secuencia de comandos de inicio.

Escriba este comando si utiliza SuSE Linux.

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

Escriba este comando si utiliza Red Hat Enterprise Linux.

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

Verificación

Ejecute el comando `cpufreq-info frequency-info` para asegurarse de que el gobernador de rendimiento esté en uso.

```
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 Uso de los Gobernadores CPUfreq en la [Documentación de Red Hat](#)