Configuratiescherm voor Cisco UCS

Inhoud

Inleiding Voorwaarden Vereisten Gebruikte componenten Conventies Achtergrondinformatie Configureren Netwerkdiagram Configuratie van basisbeleid Een geprogrammeerd beleid maken Het geprogrammeerde beleid koppelen aan een serviceprofiel Problemen oplossen Gerelateerde informatie

Inleiding

Dit document legt uit hoe u het geprogrammeerde beleid kunt configureren in Cisco UCS Manager. De configuratieprocedure wordt geautomatiseerd door de opmaakfunctie in Cisco UCS.

De traditionele methode voor het instellen van het besturingssysteem is handmatig en vaak foutgevoelig. Door een geprogrammeerd beleid te creëren en het beleid toe te wijzen aan een server of groep servers, beschikt u over de nodige transparantie in de volgende instellingen en configuratie.

Voorwaarden

<u>Vereisten</u>

Cisco raadt u aan:

- beschikken over een werkende kennis van Cisco UCS Server bladesoftware en hardware.
- Wees bekend met Cisco UCS-componenten en -topologie.
- Wees bekend met Cisco UCS Manager versie 1.3.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

Cisco UCS B440-M1-bladeserver

Cisco UCS Manager versie 1.3

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg de Cisco Technical Tips Convention voor meer informatie over documentconventies.

Achtergrondinformatie

Het geprogrammeerde beleid is een beleid dat de configuratie van de geprogrammeerde instellingen automatisert. U kunt een of meer geprogrammeerde opties maken die een specifieke groep van geprogrammeerde instellingen bevatten die overeenkomen met de behoeften van een server of reeks servers. Als u geen geprogrammeerd beleid voor een server specificeert, worden de standaardinstellingen van de europa-instellingen op de server toegepast. Deze standaardinstellingen kunnen echter zelf worden geconfigureerd zoals nodig. Als een geprogrammeerd beleid is opgegeven, heeft het beleid voorrang op de standaardinstellingen van het systeem.

Elke verandering in de standaard-geprogrammeerde instellingen heeft geen invloed op een server met een geprogrammeerd beleid dat hieraan is gekoppeld, omdat het geprogrammeerde beleid belangrijker is dan de standaard-geprogrammeerde instellingen. Als de gebruiker de waarde echter in het geprogrammeerde beleid verlaat als een standaard platform, verwijst de UCS Manager naar de standaardinstellingen van dat platform (servers > Beleid > verlaagt naar de standaardinstellingen van het besturingssysteem) en gebruikt hij de waarde die in de standaardinstellingen van het besturingssysteem is opgegeven.

In dergelijke gevallen kan een gebruiker het gebruik van zowel het geprogrammeerde beleid als de standaardinstellingen van het geprogrammeerde systeem realiseren. Dit is vereist omdat sommige gebruikers mogelijk slechts een paar instellingen in het beleid willen aanpassen en de standaardwaarden van het besturingssysteem van de overige instellingen willen gebruiken.

Als de gebruiker bijvoorbeeld een geprogrammeerd beleid 'testbeleid' maakt en deze waarden specificeert:

- "uitgeschakeld" voor Turbo-stimulans
- 'platform-standaard' voor Hyper-Threading

En de standaardinstellingen van het platform zijn deze waarden:

- 'ingeschakeld' voor Turbo-boost
- 'ingeschakeld' voor Hyper-Threading

Het netto-effect hiervan is Turbo boost ingesteld als "uitgeschakeld" en Hyper Threading ingesteld als "ingeschakeld".

Wanneer de configuratie wordt gewijzigd via een geprogrammeerd beleid of via een standaardgeprogrammeerde instelling, dient de UCS-beheerder deze wijzigingen onmiddellijk in de CIMCbuffer aan te brengen. Deze wijzigingen worden pas van kracht nadat de server is herstart.

Configureren

Deze bolusinstellingen kunnen worden ingesteld via een geprogrammeerd beleid:

- 1. Quiet Start
- 2. Begin opnieuw met het stroomverlies
- 3. Afsluiting voorpaneel
- 4. Turbo Boost
- 5. Uitgebreide Intel Snelstap
- 6. Hyper-Threading
- 7. Virtualisatie van technologie
- 8. Processor C3 rapport
- 9. C6-rapport van processor
- 10. VT voor gerichte IO
- 11. Remap onderbreken
- 12. Ondersteuning van coherentie
- 13. ATS-ondersteuning
- 14. Doorvoeren via DMA-ondersteuning
- 15. Geheugen RAS-configuratie
- 16. NUMA
- 17. LV DDR-modus
- 18. Mirroring Mode (Dit verschijnt in de GUI wanneer Memory RAS-configuratie is ingesteld op "mirroring-mode".)
- 19. Console-omleiding
- 20. BaudRate

N.B.: Deze instellingen in het geprogrammeerde beleid zijn een vervanging voor alle instellingen. Daarom zijn sommige van deze instellingen niet van toepassing op bepaalde platforms.

Netwerkdiagram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



Configuratie van basisbeleid

Om te kunnen werken moet u eerst een geprogrammeerd beleid maken en het vervolgens koppelen aan een serviceprofiel, dat vervolgens kan worden gekoppeld aan een server of groep servers.

Een geprogrammeerd beleid maken

Voltooi deze stappen om een geprogrammeerd beleid te creëren:

1. Meld u aan bij UCS Manager en navigeer naar het tabblad servers.

Fault Summary	🗄 🥥 🌑 💶 New 👻 🛃 Options 🛛 😢 🕕 🚺 Exit	ahaha cisco
	>> 🥪 Servers 🛕 UCS	Manager
	Service Profiles Topology	
Equipment Servers CAR SAN VM Admin	All Failed Active Passive Disassociated Pending Hierarchical	
Filter: All	4 Filter ⇒ Export	^
	Name Overall Status Assoc Sta	
Service Profiles	Service Profile ok associated 🔨	
Service Profile Templates	Service Profile config-failure unassociate	
H Dolaes		e
-		•
		-
	Associative State	
	associated	
	Save Changes Reset Va	alues
Logged in as TechNotes@10.193.66.93	System Time: 2010-06-16T12:0	,, 00

2. Open **beleid** en selecteer **het** startbeleid. Klik op het **+** pictogram om een nieuw geprogrammeerd beleid te maken.

Fault Summary	1:0) 💿 💶 New 👻 🏹 Options 🛛 😢 🕕 🚺 Exit	alialia cisco
Image: Non-state	>>	⇔ Servers + 📓 Policies + 👬 root + 📓 BIOS Policies	A root
Equipment Servers LAN SAN VM Admin	E E	S Policies Events S Policies Export B Print	
Filter: Al	Na	ime	P
• •		a root	
Service Profiles Service Profile Templates Policies Adapter Policies Adapter Policies BIOS Defaults Boot Policies Host Firmware Packages Host Firmware Packages Scrub Policies Scrub Policies Server Pool Policie		Save Changes Reset V	E Contraction of the second se
💁 Logged in as TechNotes@10.193.66.93		System Time: 2010-06-16T12:	:02

N.B.: Als u suborganisaties onder de voet hebt gemaakt en u een geprogrammeerd beleid wilt maken voor een van de suborganisaties, selecteert u die suborganisatie en vervolgens klikt u op het + pictogram.

3. Geef in het hoofdgedeelte een naam aan het nieuwe geprogrammeerde beleid en geef de waarden voor de geprogrammeerde instellingen op, of laat anders de standaardwaarden achter. Klik op **Volgende**.

A Create BIOS Policy			
Unified Computing System Manager			
Create BIOS Policy	Main @		
2. Processor 3. Intel Directed IO 4. RAS Memory 5. Server Management	Name NewPolicy Quiet Boot: disabled enabled platform-default Resume Ac On Power Loss: stay-off last-state reset platform-default Front Panel Lockout: disabled enabled platform-default		
	< Prev Next > Finish Cancel		

4. Specificeer in het processorgedeelte de waarden voor de geprogrammeerde instellingen of laat anders de standaardwaarden over. Klik op

Volgende.		
📥 Create BIOS Policy		×
Unified Co	omputing System Manage	r
Create BIOS Policy	Processor	0
1. VMain		
2. √ <u>Processor</u> 3. □ <u>Intel Directed IO</u>	Turbo Boost: Odisabled Oenabled Oplatform-default	
 4. ^I <u>RAS Memory</u> 5. ^I <u>Server Management</u> ^{Server Management} ^I ^{Server Management} 	Enhanced Intel Speedstep: 🔘 disabled 🕥 enabled 💿 platform-default	
	Hyper Threading: 🔘 disabled 🔵 enabled 💿 platform-default	
	Virtualization Technology (VT): 🔘 disabled 🕥 enabled 💿 platform-default	
	Processor C3 Report 🔘 disabled 🔵 acpi-c2 🔵 acpi-c3 💿 platform-defa	ult
	Processor C6 Report 🔿 disabled 🕥 enabled 💿 platform-default	
	< Prev Next > Finish Cancel	

5. Specificeer in het vak Intel Directed IO de waarden voor de geprogrammeerde instellingen of laat de standaardwaarden over. Klik op

Volgende.

A Create BIOS Policy			
Unified Co	omputing	System Man	ager
Create BIOS Policy	Intel Directed IO		0
 ✓ <u>Processor</u> ✓ <u>Intel Directed IO</u> ④ <u>RAS Memory</u> ⑤ <u>Server Management</u> 	VT For Directed IO: Interrupt Remap: Coherency Support: ATS Support: Pass Through DMA Support:	 disabled enabled platform-defau 	it it it it
		< Prev Next > Finish	Cancel

6. Specificeer in het gedeelte RAS Memory de waarden voor de geprogrammeerde instellingen of laat de standaardwaarden over. Klik op **Volgende**.

A Create BIOS Policy			
Unified Computing System Manager			
Create BIOS Policy	RAS Memor	γ @	
 2. √Processor 3. √Intel Directed IO 4. √RAS Memory 5. □ Server Management 	Memory RAS Config: NUMA: LV DDR Mode:	 maximum-performance mirroring lockstep platform- disabled enabled platform-default power-saving-mode performance-mode platform-default 	
		< Prev Next > Finish Cancel	

7. Specificeer in het gedeelte Server Management de waarden voor de geprogrammeerde

instellingen of laat anders de standaardwaarden over. Klik op **Voltooien**.



Het geprogrammeerde beleid koppelen aan een serviceprofiel

Nadat u een nieuw geprogrammeerd beleid hebt gemaakt, sluit u dit beleid aan op een serviceprofiel om het toe te passen op een server of groep servers. Raadpleeg <u>Serviceprofiel voor</u> <u>Cisco UCS Blade maken</u> voor informatie over het maken van een serviceprofiel. Wanneer u een serviceprofiel maakt, vouwt u in het gedeelte **Operationeel Beleid** de **configuratie van het** besturingssysteem uit en kent u het nieuwe geprogrammeerde beleid toe. Klik op **Voltooien**.

📥 Create Service Profile (expert)				
Unified Computing System Manager				
Create Service Profile (expert) 1. √Identify Service Profile	Operational Policies Optionally specify information that affects how the system operates.	0		
2. √ <u>Storage</u> 3. √Networking	External IPMI Management Configuration	8		
 ✓ <u>vNIC/vHBA Placement</u> ✓ <u>Server Boot Order</u> ✓ <u>Server Assignment</u> ✓ <u>Operational Policies</u> 	Monitoring Configuration (Thresholds)	۲		
	BIOS Configuration	۲		
	If you want to override the default BIOS settings, select a BIOS policy that will be associated with the BIOS Policy	his Service Profile		
	Scrub Policy	۲		
	<prev next=""> F</prev>	inish Cancel		

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

Gerelateerde informatie

- Pools maken om bladebeheer in Cisco UCS te vereenvoudigen
- <u>Technische ondersteuning en documentatie Cisco Systems</u>