Cree a los pools para simplificar la Administración de la cuchilla en Cisco UCS

Contenido

Introducción prerrequisitos Requisitos Componentes Utilizados Diagrama de la red **Convenciones Antecedentes** Tarea principal Cree a los pools del servidor El mismo servidor puede estar en el diverso pool Cree a los pools UUID Cree a los pools MAC Cree a los pools WWN Verificación Troubleshooting Información Relacionada

Introducción

Era típica utilizar los valores derivados (quemar-en los valores) para UUID y las identidades del adaptador cuando usted desplegó (instalado, iniciado, o accedido) la cuchilla del Cisco Unified Computing System (UCS) con el paradigma Estante-montado (del servidor tradicional). En el despliegue lógico completo del paradigma del servidor, usted necesita tener identidades definidas con el perfil lógico del servicio que entonces será aplicado a la cuchilla de Cisco UCS. Un servidor lógico se define con la identidad (los direccionamientos UUID, MAC/WWN, y los requisitos VLAN/VSAN). El perfil se puede asociar a solamente un en un momento de la cuchilla, pero la asociación puede ser cambiada si hay un problema con una cuchilla determinada, o el mantenimiento de hardware se requiere en una cuchilla determinada.

El concepto lógico (relocable) móvil del servidor permite que el mismo servidor lógico sea iniciado en diversas cuchillas en los momentos diferentes. Cuando una cuchilla se asocia a un perfil del servidor, hereda toda su identidad e información del inicio del perfil. Este modelo trabaja mejor cuando el OS se inicia de un SAN LUN. Este documento le muestra cómo crear a los pools de la información de identidad definidos dentro del perfil del servidor lógico para facilitar el concepto lógico móvil del servidor:

- Cree a los pools UUID
- Cree a los pools MAC

Cree a los pools WWN

Una vez que crean a estos pools, simplifica la Administración de la cuchilla dentro del entorno de Cisco UCS.

Cisco UCS leverages a un modelo donde los bloques de servidores pueden ser afectados un aparato y ser desplegados fácilmente, sin el hardware específico del PRE-socio de la necesidad a las Funciones del servidor específicas. Los pools del servidor se prestan al modelo del bloque de servidores. Observe que usted todavía necesita un perfil del servidor lógico separado para cada servidor que se inicie simultáneamente. Si usted quiere desplegar una granja de 50 servidores Web, usted necesita 50 perfiles separados (pero esperanzadamente muy similares). Esta característica del pool del servidor facilita el despliegue fácil del modelo de la granja de la separación dentro de Cisco UCS. Este documento le muestra cómo crear a los pools del servidor que proporcionan un método para utilizar los perfiles del servidor lógicos múltiples para crear los servidores en una granja.

prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda éstos:

- Tenga un conocimiento sobre el funcionamiento del software y del soporte físico de la cuchilla del servidor de Cisco UCS.
- Sea familiar con la aplicación de administración UCS.
- Entienda el impacto y las implicaciones de los diversos comandos descritos en este documento.
- Sea familiar con los componentes y la topología UCS. Refiera al <u>diagrama de la red</u> para una solución típica.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en el sistema de Cisco UCS.

Diagrama de la red

Una topología típica de Cisco UCS parece similar a esto:



Convenciones

Consulte <u>Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco</u> para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Antecedentes

En el paradigma estante-montado de la Administración de la cuchilla (del servidor tradicional), era típica utilizar los valores derivados para UUID y las identidades del adaptador. En el paradigma lógico (relocable) móvil del servidor, usted necesita tener identidades definidas con el perfil lógico del servicio que entonces se apliquen a la cuchilla. Éstos dirigen las características dominantes del paradigma lógico Estante-montado (servidor tradicional) y móvil del servidor de la cuchilla de la Administración dentro de Cisco UCS.

- 1. Los elementos del perfil del paradigma Estante-Montar (servidor tradicional) son éstos:
 - Mantenga el perfil todavía requerido puesto que no se permite ninguna Conectividad network/SAN sin el perfil del servicioPerfil distinto para cada cuchilla que usted quiere iniciar simultáneamentePuede reproducir los perfiles o crearlos de las plantillas para simplificar
 - Identidad de la cuchilla (UUID/WWN)Utilice predeterminado incorporado al BIOSUUID "derivado" está en el CLI de Cisco (el valor por defecto) y aparece como solo "0" en Cisco UCS GUI
 - vNIC/vHBADebe crear vNIC/vHBA para cada adaptador que usted quiere conectado en la cuchilla OS
 - vNIC, identidades del vHBA (MAC, WWN)Puede utilizar predeterminado incorporado a los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor
 - Inicie la ordenPuede fijar con el perfil o dejar el espacio en blanco y controlarlo como servidor ordinario con el BIOS
- 2. Los elementos del perfil del paradigma lógico (relocable) móvil del servidor son éstos:

- El UUID es un número del 128-bit (32 dígitos hexadecimales, 16 grupos de 2 dígitos hexadecimales). Se supone para identificar únicamente un componente por todo el mundo. Hay diversos algoritmos de la generación UUID. Usted puede también utilizar un pool del sufijo UUID. El Cisco UCS Manager genera automáticamente un prefijo único para garantizarle un UUID único para cada servidor lógico:No utilice el valor "derivado"Componga (o genere) el UUID que se mueve con el perfilUtilice el pool UUID para garantizar la unicidad entre todos los perfiles que utilicen el mismo pool
- vNIC, identidades del vHBA (MAC, WWN)No utilice el valor "derivado"Componga el MAC/WWN que se mueve con el perfilUtilice el pool MAC/WWN para garantizar la unicidad entre todos los perfiles que utilicen el mismo pool

Tarea principal

Cree a los pools del servidor

Los pools del servidor son una forma eficiente de reunir las cuchillas del servidor para las organizaciones, requisitos de memoria, CPU, velocidad, memorias, etc. Cada cuchilla que se inicia simultáneamente debe tener su propio perfil del servidor. El mecanismo del perfil todavía facilita los servidores múltiples de la cuchilla que se tratan como pool de los servidores.

Los pools pueden ser poblados o auto-ser poblados manualmente con las directivas del pool del servidor. Una cuchilla puede estar en los agrupamientos múltiples al mismo tiempo. Cualquier perfil "demanda" una cuchilla determinada es su "propietario actual," sin importar el número de pools que está en.

Para utilizar realmente un pool del servidor, usted asocia un perfil del servicio al pool. El Cisco UCS Manager elige automáticamente una cuchilla disponible del pool (una cuchilla disponible es una descubierta pero no asociada a cualquier perfil, y no en curso de ser asociada o desasociada actualmente.). Este documento le muestra cómo crear a los pools del servidor en Cisco UCS.

- 1. Login al Cisco UCS Manager GUI.
- 2. En el SCR_INVALID, haga clic la lengueta de los servidores.
- 3. En el filtro, tire hacia abajo a los pools.
- 4. Amplíe la raíz.
- 5. Elija a los **pools del servidor**, haga clic con el botón derecho del ratón, y elija **crean el nuevo pool del**

servidor.

Fault Summary	🗄 🌀 💷 New 📲 🏹 Optio	ons 🛛 🚱 🕤 🗍	0 Exit	ahah. cisco
10 7 72 42	>> 💮 Pools > 🏠 root > 🥪 S	Server Pools		🙏 root
	Server Pools			
Equipment Servers Law SAW VM Admin	🛨 🖃 💐 Filter 🖨 Export	t 😸 Print		
Filter Pools	Name	Size	Assigned	Ę
B-@ Pools	Server Pool default	0	0	^
Elever Server Pools		0	0	
UUID Suffix Server Pools	Server Pool jen2	1	0	
😟 🚓 Sub-Organi: Create Server Pool 🚤				
				1
				_
		S	ave Changes F	teset Values
B Logged in as admin@10.193.66.93		Sy	stem Time: 2010-03-	01T22:42

6. Dé a pool un nombre y una descripción, después haga clic **después**.

Unified Co	omputing System Manager
Create Server Pool	Set Name and Description
2. Add Servers	
	Name: test-serv-pool-1
	Description test plan server pool 1

7. Agregue un servidor al pool cuando usted elige el servidor y agreguelo al lado derecho.

Unified Co	omputing System	Manager
Create Server Pool	Add Servers	0
2. Add Servers	Servers Ch Serial 1 N20· N20· QCI 1 2 N20· N20· QCI 1 3 N20· N20· QCI 1 5 N20· N20· QCI 1 6 N20· N20· QCI 1 7 N20· N20· QCI	Pooled Servers C Sl PID A S (2)
	Details for blade-1 Model: N20-B6620-1	Details Model:

8. Elija el **final** cuando el servidor está en los "servidores reunidos".



9. El nuevo pool ahora aparece y muestra el servidor en el pool. Usted puede agregar los servidores adicionales al pool con "agrega el link de los servidores".

Fault Summary	Exit Constant Constan
10 7 72 42	>> Pools + root + Server Pools + Server Pool test-serv-pool-1 Server Pool test-serve-pool-1 Server Pool test-serve-
Equipment Servers LAN SAN VM Admin	General Servers Faults Events
Filter: Pools	Actions Name: test-serv-pool-1 Description: test plan serv
B Pools	Add Servers Size: 1 Assigned: 0
G Server Pools	
Server Pool default	Pool Policies
Server Pool ien?	A Filter → Export Bernt
server 1/1	Name Description
UUID Suffix Pools	
	Save Changes Reset Values
Logged in as admin@10.193.66.93	System Time: 2010-03-01T22:47

El mismo servidor puede estar en el diverso pool

Para demostrar que el mismo servidor puede estar en el diverso pool, realice estos pasos:

- 1. Cree un nuevo pool llamado test-serv-pool-2.
- 2. Agregue el mismo servidor de la prueba anterior a **test-serv-pool-2**.Éste es el resultado final.

Fault Summary	🗄 🌀 🏐 🖪 New - 🛛 🖓 Options 🛛 😢	🕕 🛛 🖸 Exit		ahaha cisco
10 7 72 42	>> 🕀 Pools + 🙏 root + 🥪 Server Po	ols		🙏 root
	Server Pools			
Equipment, Cervers Law Saw VM Admin	🛨 🖃 🕰 Filter 🖨 Export 😓 Pri	nt		
Filter: Pools	Name	Size	Assigned	E.
E- Pools	🗈 🥪 Server Pool test-serv-pool-2	1	0	^
⊡ <u>A</u> root		0	0	
Server Pools		0	0	
Server Pool ten	🗟 🥪 Server Pool jen2	1	0	
Server Pool jen2 Server Pool test-serv-pool- Server 1/1 Server 1/1 UUID Suffix Pools Dub-Organizations	⊕	1	0	
		Save Cha	inges Res	et Values
% Logged in as admin@10.193.66.93		System Ti	me: 2010-03-017	22:48

Cree a los pools UUID

El UUID es un número del 128-bit (32 dígitos hexadecimales, 16 grupos de 2 dígitos hexadecimales). Se supone para identificar únicamente un componente por todo el mundo. Hay diversos algoritmos de la generación UUID. Usted puede también utilizar un pool del sufijo UUID. El Cisco UCS Manager genera automáticamente un prefijo único para garantizarle un UUID único para cada servicio lógico. Esto muestra cómo crear los bloques del Identificador único (UUID) para la cuchilla de Cisco UCS:

- 1. Login al Cisco UCS Manager GUI.
- 2. En el SCR_INVALID, haga clic la lengueta de los servidores.
- 3. En el filtro, tire hacia abajo a los pools.
- 4. Amplíe la raíz.
- 5. Hojee al **pool de los pools > del sufijo UUID**.
- 6. Haga clic con el botón derecho del ratón el **pool del sufijo UUID** y elija **crean el pool del sufijo** UUID.

Fault Summary	🗄 😋 🏐 🖪 New 👻 🛃 Qptions 🛛 🚱 🕕 🧕 🖸 🖉 Exit	alialia cisco
10 7 72 42	>> 💮 Pools + 🎎 root + 🇱 UUID Suffix Pools	🔅 root
Equipment Servers LAN SAN VM Admin	UUID Suffix Pools	
Filter Pools	🛃 🖃 🥰 Filter 👄 Export 😸 Print	
Theer, Pools	Name Pool Name UUID Prefix From To	E.
B · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Pool default default 81331A84-A44B-11DE	^
I A root		
Build Lind Suffy Pools		
H-A Sub-Organizatio UUID Suffix Pools		
Create LILID Suffi	· Pool	
create ootb suit		
		H
		1
		100.
		~
	Sun Churry Dave	t Volume 1
	Save Changes Kese	it values
Logged in as admin@10.193.66.93	System Time: 2010-03-017	22:49

7. Dé a sufijo un nombre y una descripción, después haga clic **después**.

Unified Co	omputing System	Manager
Create UUID Suffix Pool	Define name and description	0
Define name and		
2. Add UUID Blocks	Nams: UUID-Test-Plan	
	Description:	
	Prefix: Oderived Oother	
	20000000-0000-0000	
	0	
	< Prev Next >	Finish Cancel

8. Complete los bloques del sufijo UUID, y haga clic la AUTORIZACIÓN.

Unifi	ed Computing System Ma	anager
	📥 Create a Block of UUID Suffixes	
Create UUID Suffix Po 1. √ <u>Define na</u>	Create a Block of UUID Suffixes	v
2. √ <u>Add UU</u>	From 2000-0000000001 Size: 213	To ঢ়
	OK Cancel	<u>~</u>
	< Prev Next > F	nish Cancel

9. Haga clic en Finish

(Finalizar).			
Unified Co	omputing S	ystem M	ana <mark>ge</mark> r
Create UUID Suffix Pool	Add UUID Blocks		Ø
2. ✓ Add UUID Blocks	Name	From	To ঢ়
	Ð	Add 👚 Delete	/
	<	Prev Next >	Finish Cancel

10. Verifique el pool UUID cuando usted abre el pool del UUID-Prueba-plan y confirma que los sufijos UUID fueron creados.



Cree a los pools MAC

Los pools MAC son un rango de las direcciones MAC creadas por el administrador UCS y la red admin que se utilizará por los perfiles del servicio. Una vez que un MAC se asocia a un perfil del servicio, permanece con ese perfil hasta que se borre. Cualquier cuchilla que consiga asociada al perfil del servicio recibe que dirección MAC que se utilizará en el tiempo de ejecución.

- 1. Login al Cisco UCS Manager GUI.
- 2. En el SCR_INVALID, haga clic la lengueta LAN.
- 3. En el filtro, tire hacia abajo a los pools.
- 4. Amplíe la raíz.
- 5. Hojee a los pools MAC.
- 6. Haga clic con el botón derecho del ratón el **pool MAC**, y elija **crean el pool MAC**.

Fault Summary		i 🕢 💿 🛛	New 👻 🏹 Options	00	Exit	cisco
10 7	72	>> Pool	🔸 🏠 root + 🎇 MAC i	Pools		🝌 root
Equipment Servers LAN	SAN VM Admin		🔍 Filter 🖨 Export 🕃	Print		
Filter: Po	ols 🔻	Name		Size	Assigned	R
E 😔 Pools		● 掘 MAC	POOL VMD_MACS	11	6	^
		⊕ III MAC	POOL default	1	1	
B MAC Poor	Show Navigator	MAC	POOL jen	257	9	
a M 200 old	Create MAC Pool	i · 躍 MAC	POOL vmdp_MAC	94	6	
<	>			Save	Changes Re	set Values
🐴 Logged in as admin@10.1	193.66.93			Syste	m Time: 2010-03-01	T22:52

7. Dé a pool un nombre y una descripción, después haga clic **después**.

Unified Co	omputing System	Manager
Create MAC Pool	Set MAC Pool Name	0
2. Add MAC Addresses		
	Name: test-mac-pool	
	Description Test mac plan pool	
	< Prev Next >	Finish Cancel

8. El tecleo **agrega** para agregar las direcciones MAC.

Unified Co	ompu	iting System	n Mar	nager
Create MAC Pool 1. Set MAC Pool Name	Add MA	C Addresses		0
2. Add MAC Addresses	Name	From	То	
		Add Delete		~
		<pre>Prev Next ></pre>	Finish	Cancel

 Cambie a uno de los octetos principales a un nuevo número, tal como 50, y fije el campo del tamaño a un número, tal como 100.

Create a Block of MAC Addresses	Ø
First MAC Address: 00:25:85:00:05:00	Size:
	OK Cancel

10. Las direcciones MAC del comienzo y del extremo aparecen. Haga clic en Finish (Finalizar).

Unified Co	omputing System N	lanager
Create MAC Pool 1. ✓ Set MAC Pool Name	Add MAC Addresses	0
2.	Name From [00:25:85:00:05:00 - 00:25:85:00:05 00:25:85:00:0	To C
	🛨 Add 👚 Delete	
	< Prev Next >	Finish Cancel

11. Verifique que el pool y 100 direcciones MAC fueran

creados.		
Fault Summary	🗄 😋 🏐 🗳 New 🔹 📝 Options 🛛 😯 🕕 🧕 🔯 Exit	alialia cisco
10 7 72	>> 🕀 Pools > 🎎 root > 🇱 MAC Pools > 🎆 MAC POOL test-mac-pool	•
Equipment Servers AN SAN VM Admin	General MACs Events	
Filter: Pools	ID Assigned Assigned To	R
MAC POOL VMD_MACS MAC POOL default MAC POOL jen MAC POOL test-mac-pool MAC POOL test-mac-pool MAC POOL test-mac-pool MAC POOL vmdp_MAC Sub-Organizations	MAC 00:25:B5:00: no MAC 00:25:B5:00: no	
< >	Save Changes Rese	t Values
™_ Logged in as admin@10.193.66.93	System Time: 2010-03-01T2	2:55

Cree a los pools WWN

Cree un pool de los direccionamientos WWN para los perfiles del servicio. Los pools WWN son una lista de los direccionamientos WWN SAN creados por el administrador UCS o el almacenamiento admin que se utilizará por los perfiles del servicio. Una vez que un WWN se asocia a un perfil del servicio, permanece con ese perfil hasta que se borre. Cualquier cuchilla que consiga asociada al perfil del servicio recibe que direccionamiento WWN que se utilizará en el tiempo de ejecución.

- 1. Login al Cisco UCS Manager GUI.
- 2. En el SCR_INVALID, haga clic la lengueta SAN.
- 3. En el filtro, tire hacia abajo a los **pools**.
- 4. Amplíe la raíz.
- 5. Hojee a los **pools WWNN**.
- El pool del click derecho WWNN, y elige crea el pool WWNN.

Fault Summary	🗄 🤤 🏐 🖪 New - 🛃 Options 🛛 😢 🕻	🖯 🚺 💽 Exit	-diado cisco
10 7 72	>> 💮 Pools > 🎄 root > 💮 WWNN Pool	s	🔥 root
Equipment Servers LAN SAN VM Admin	WWIN Pools		
Filter: Pools	Name	Size Ass	igned 🖪
E · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	WWNN Pool MTandon-WWNN	1 1	^
	😥 💮 WWNN Pool fred	1 0	
Show Navigator	1 🛞 WWNN Pool jen	1 0	
B Sub-Organ Create WWAIN Real	WWNN Pool jen44	1 0	
Create www.wpoor	👡 🚽 💮 WWNN Pool node-default	256 3	
	WWNN Pool oneWWtwoNN	3 0	
	B- M WINN Pool test_wwwn	2 0	
		Save Changes	Reset Values
Logged in as admin@10.193.66.93		System Time: 20	10-03-01T22:55

7. Dé a pool un nombre y una descripción, después elija **después**.

Unified C	omputing System Manager	
Create WWNN Pool	Define Name and Description	0
2. Add WWN Blocks		
	Name test-wwn-pool	
	Description: WWN pool for test plan	
	< Prev Next > Finish Cance	el

8. 'Haga clic en el botón Add (Agregar).'

Unified C	omputing	System M	lanager	
Create WWNN Pool	Add WWN Blocks	;		0
 Define Name and Description Add WWN Blocks 	Name	From	То	₽
				^
				l
				l
		/		l
		Add Delete		~
		< Prev Nex	t > Finish Cance	el

9. Cambie al primer octeto al número **20**. Fije el número del tamaño a **100**.

📥 Create WWN Block	
Create WWN Block	0
From 20:00:00:25:00:00:00 To ensure uniqueness of WWNs in the SAN fabric, you are strongly encouraged to use the following WWN prefix: 20:00:00:25:b5:xx:xx:xx	Size:
	OK Cancel

10. Clic en Finalizar en la siguiente pantalla.

Unified Computing System Manager

Create WWNN Pool	Add WWN Blocks			0
 1. √<u>Define Name and</u> <u>Description</u> 2. Add WWN Blocks 	Name [20:00:00:25:00:00:00:00 -	From 20:00:00:25:020:00:00:25:00:00:	To 20:00:00:25:00:0	P
		Add Delete		~
		< Prev Nevt >	Finish Cano	el

11. Verifique que el WWNs fuera



Verificación

Refiérase sobre las subdivisiones para las verificaciones.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems