Konfigurieren der Konfigurationszonenfunktion in der ACI

Inhalt

Einleitung Konzept Voraussetzungen Einrichtung und Topologie Konfigurationsbeispiel Konfiguration der Konfigurationszone Konfiguration der Zugriffsrichtlinien Konfigurationszonen-Funktionstests mit Schnittstellenkonfiguration auf zwei Leaf-Knoten

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Konfigurationszonenfunktion in der Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) konfigurieren können.

Konzept

Die Konfigurationszonenfunktion wird in der ACI verwendet, um Konfigurationsänderungen für einen Teil der Fabric Switches zu sperren. Wenn Sie Fabric-Switches in verschiedenen Zonen A und B gruppieren, können wir Konfigurationsänderungen an Switches in Zone A weiterleiten und Änderungen für Switches in Zone B beibehalten.

Mit dieser Funktion kann das Risiko minimiert werden, Konfigurationsänderungen auf den Switches bereitzustellen, bei denen die Konfiguration an eine Gruppe von Switches anstatt an jeden Switch in der Fabric weitergeleitet wird.

Bereitstellungsmodi bei Verwendung der Konfigurationszone können wie folgt konfiguriert werden:

- 1. Öffnen Updates werden sofort gesendet
- 2. Gesperrt Neue Updates werden verschoben

Voraussetzungen

Grundlegende Informationen zu den ACI-Konfigurationsfunktionen sind die Schnittstellenrichtliniengruppe, die Schnittstellenauswahl und die Switch-Profile. Alle diese Informationen sind im Abschnitt "Access Policies" (Zugriffsrichtlinien) auf der GUI des Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) aufgeführt. Die Konfigurationszonenfunktion ist nur für Richtlinien verfügbar, die im Abschnitt Unterstützte Konfigurationszonenrichtlinien definiert sind (siehe dieses Dokument).

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b APIC Config Zones.html

Einrichtung und Topologie

Diese Übung besteht aus zwei Leaf-Switches mit den Knoten-IDs 101 und 104.

Modell: N9K-C93180YC-FX

APIC-Version 5.2(5c)

- 1. IPG-Richtlinie: config_zone_ipg
 - config_zone_aaep
 - system-cdp-fähig
 - System-LDP-fähig
- 2. Leaf-Schnittstellenauswahl: config_zone_leaf_interface_profile
 - Port 7
 - config_zone_ipg
- 3. Switch-Profil: Leaf_101_104_Port7
 - Leaf101
 - Leaf104
 - config_zone_leaf_interface_profile



Konfigurationsbeispiel

In dieser Übung verwenden Sie die Konfigurationszonenfunktion der ACI, um Änderungen der IPG-Schnittstellen-Richtliniengruppe (MO infraAccPortGrp) auf Leaf 104 zu verschieben. Nach der Bereitstellung werden die Änderungen sofort an Node 101 weitergeleitet.

Konfiguration der Konfigurationszone

Erstellen Sie zunächst die Konfigurationszone auf dem APIC für Leaf 101 und Leaf 104.

A) Leaf101 ist der Name der Konfigurationszone für Leaf 101.

B) Leaf104 ist der Name der Konfigurationszone für Leaf 104.

Schritt 1: Erstellen Sie eine Konfigurationszone für "Leaf101". Zur Konfiguration

Navigieren Sie zu System—> Configuration Zone —> Create Zone.

System	Tenants	Fabric	Virtual Networking	Admin	Operations	Apps	Integrations	
QuickStart	I Deshboard	I Controli	iers I System Settings	1 Smart Like	neing i Faulta	I Hetory I	Config Zones 1	Active Sessions I Security
Config Zo	0/968							
	Select Zone:	select an op5	ion .			Veployment Mode	E Locked 0	pen)
	Description:	Create Zone						
	Node Type:	Pods	Leaf Switches					
	Pods:						0 =	+
		 Pod D 						
Per	nding Changes:						0 0	0
		Policy			Node Id			

Schritt 2: Sie stellen den Modus "Öffnen" für Leaf 101 ein.

Create Zone	0 🛛
Name: Leaf101]
Description: optional]
Deployment Mode: Locked Open	
	Cancel Submit

Schritt 3: Die Konfigurationszone wird erstellt, es werden jedoch keine Leafs zugeordnet. Switch-Knoten Leaf 101 mit der Konfigurationszone "Leaf101" zuordnen

- 1. Knotentypen auswählen -> Leaf-Switches
- 2. Verwenden Sie das Zeichen +, um den Switch-Knoten 101 hinzuzufügen.

Config Zones								
Select Zone	Garter		0	Depisyment Model C	Locked Open			
Description								
Node Type:	Park Laughannes							
Los Deboles						Create Node Block		00
	 Baltch ID 	Name		Rote		Last Switches Induct switches		
Parvice Charges					0.0			
	Policy		No.de-tel				Cantol	Salest

Validierung:

Vergewissern Sie sich, dass der Leaf-Switch-Knoten 101 der Konfigurationszone "Leaf101" hinzugefügt wurde.

Config Zones							
Select Zone:	Leaf101		0	Deployment Mode:	Locked		Open
Description:							
Node Type:	Pods Leaf Switches						
Leaf Switches:							
	 Switch ID 	Name		Role			
	101	bgl-aci07-leaf01		leaf			
Pending Changes:						Ô	•
	Policy		Node Id				

Schritt 4: Erstellen Sie die Konfigurationszone für "Leaf104". Sie legen den Modus "Gesperrt" für die Konfigurationszone Leaf104 fest.

Config	2 Zones										
${\mathbb A}$	This Zone's De	ployment Mode is currently set to	Locked'. This	prevents polic	y and configuration	updates t	s particips	iting nodes	and pods	while in thi	s state.
	Select Zone:	Leaf104		0	Deployment Mode:	Locked	Open)			
	Description:										
	Node Type:	Picts Leaf Switches									
	Loaf Switches:										
		- Switch ID	Name		Ros						
	Pending Changes:	Policy		Node Id		0	0				

Schritt 5: Fügen Sie Switch-Knoten Leaf 104 zur Konfigurationszone "Leaf104" hinzu.

s Zone's Dep	sloyment Mode is curre	ntly set to 'Locked'. This prevents	policy and configuration	n updates to	participating nodes and pod
Select Zone:	Leaf104	0.8	Deployment Mode:	Locked	Open.
Description:					
Node Type:	Pods Leaf Selicity				
el Switches:					
	+ Switch ID	Norme	Role		
	104	bgt-aci07-teat04	leaf		
Ing Changes				0	0
	Policy	Node M			

Konfiguration der Zugriffsrichtlinien

Im vorherigen Abschnitt haben Sie eine IPG-Richtlinie erstellt: config_zone_ipg. Diese ist dem Leaf Interface Selector "config_zone_leaf_interface_profile" zugeordnet, der dem Switch-Profil Leaf_101_104_Port7 zugeordnet wird.

Nachdem Sie die genannten Schritte ausgeführt haben, können Sie feststellen, dass Änderungen

an "Switches" verschoben werden, die über eine Konfigurationszone mit dem Bereitstellungsmodus "Locked" (Leaf 104) verfügen, während die Änderungen sofort an die Knoten weitergeleitet werden, für die der Bereitstellungsmodus für die Konfigurationszone auf "Open" (Leaf 101) festgelegt ist.

Siehe Schnittstellenrichtliniengruppe, Schnittstellenauswahl und Konfiguration des Switch-Profils auf zwei Leaf für Port E1/7 im Ausschnitt,

IPG-Richtlinie

Leaf Access Port Policy Gr	oup - config_ane_ipp					¢	0
				Policy	Faults	Hate	ery .
					0	4	92.4
Properties Name Description	onty, one, pp optional						I
Alan							
Assched Unity Profile	contg.ana.aas	CHI Lavel Policy:	adad - 🔗				
CDP Policy	ayatem calar enabled	LLDP Puncy	nyatem hig-enalitied - 🔗				

IPG-Richtlinie an Schnittstelle E1/7 angefügt

Leaf Interface Profile -	al interface Profile - contig_zone_leaf_interface_profile					
			Policy	Faults	10	any .
				0	1.	$\mathfrak{R} \circ$
Properties Name Description	configout, interface, profile optional					
Alast						
marked photostra	n Name	Buch	Policy Service			-
	port?	1,7	1016p.2010.300			

IPG ist mit den 101- bzw. 104-Ports E1/7 von Leaf verbunden

Leaf Profile - Leaf_101_104_Port?

					Policy	Fada	Neg	en l
						Ó	1	20 -
Properties								
Reaction 1	Lost_NNLNDK_PeeD							
Description	optional							
Lond Selectors:								
	A Norte	Bucks		Policy Group				
	hartit	101						
	NoTO8	504						
Associated Interface Selector Profess								
Associated Interface Solucitor Profiles 4	Torte	Ownorighten		State				
	config.aure.jeat.interface.profile			formed				
Annotated Madule								÷
Selector Problem	Name	Description		Date				
			The starts report head found. Solid-Actions to create a new reas.					

Konfigurationszonen-Funktionstests mit Schnittstellenkonfiguration auf zwei Leaf-Knoten

1. IPG-Änderungen werden an Leaf 101 weitergeleitet

Validierung:

Überprüfung ausstehender Änderungen: Nichts (alle Änderungen werden übernommen)

0.0

Config Zones							
Select Zone:	Leaf101		~ @	Deployment Mode:	Locked		Open
Description:							
Node Type:	Pods Leaf Switches						
Leaf Switches:							
	 Switch ID 	Name		Role			
	101	bgl-aci07-leaf01		leaf			
Pending Changes:	Police -		Dark La			Ô	•
	PORCY		NOO9 IO				

CDP wurde durch die IPG-Richtlinie aktiviert und an Leaf 101 weitergegeben, da die Konfiguration "OPEN" lautete.

```
<#root>
apic1#
fabric 101 show cdp neighbors int e1/7

.....
Node 101 (leaf01)
.....
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
        S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
        V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
        s - Supports-STP-Dispute
Device-ID Local Intrfce Hldtme Capability Platform Port ID
```

Eth1/7 130 R S s N9K-C93108TC- Eth1/7

2. IPG-Richtlinienänderungen werden für Leaf 104 verschoben. Aktivieren Sie Ausstehende Änderungen. Änderungen in Bezug auf IPG und Schnittstellenauswahl werden als ausstehend angesehen.

Validierung:

Config Zones						
This Zone's De	ployment Mode is currently set to	Locked". This prev	ents policy ar	nd configuration u	pdates to p	articipating n
Select Zone:	Leaf104	eaf104 🗸 🖓		ployment Mode:	Locked	Open)
Description:						
Node Type:	Pods Leaf Switches					
Leaf Switches:						
	 Switch ID 	Name		Role		
	104	bgl-aci07-leaf04		leaf		
Pending Changes:					Ó	•
	Policy	No	de Id			
	uni/infra/funcerof/accrostere-confra.	zone log 10	34			
	uni/infra/accounterof- confrg_zone_leaf_interface_profile	10	34			

Sie können auf "Ausstehende Änderungen" klicken, um weitere Details zu den Änderungen zu überprüfen. Die IPG-Konfiguration muss noch an Leaf 104 übertragen werden.

System Tenants Fabric Virtual Networking A	desin Orienteen Are	n Integrations					~	~~
Colotter I Serioret I Complex I Sylenbetrys I S	Lear Access Port I	roncy Group -	coning_zone,	.09			0	90
Config Zones					Puncy	Paulta		lansey.
						Ő.	1	201
This Zone's Deployment Mode is currently set to Socked	Properties	orthquere, jap						1
Beter, Deer (Lashiel	Description	raptional						
Description	Alasi							
	Adapted Delly Profile.	config., some, annual	0	Loss Canal Pullicy	Autorit.		P	
Note Type Court Contract	COP Pulley	nymen olip enddeld	- Ø	U.D* Philey	system hip-analosid	1.6	<u>, </u>	
	Advanced Settings							
Las backings	812 To Port Automotion	ration a ratio		MOP.	select a value			
Design (D) Regime	Gall Paley	sellect a value		Manifesting Philips	select a value			
	Decos	whet a setter		Pull Interfaces	when a salar			
	Egress Data Plane Policing	contract or contract		Part Security	served a value			
	Fibre Dannel Interface:	where a setue		Priority Plane Contract	referit a salar			
	Ingress Data Plane Publicity	nation a value		Stor Drain	select a value			
	1,3 total acts	milled a ratio		Storts Control Interface:	solution and an			
	Line Prop Policy	salest a sales		17P Interface Policy	select a value			
Pandrag Changes Policy	Unit Level Free Control Policy	and a second second		Synch Interface Palls	and a set of the local			
and introduces of the sector sector and a loss like	MiCae:	ration a salar						
until biological state of the sector								
	Reffice Monty Policies							+ 1
		 Number of Value Type 		Red for North	Party.			
				No forma have been found: Tabled School is create a new form				
					Share United	1		

Die Änderungen an den Leaf-Schnittstellenprofilen müssen noch an Leaf 104 übertragen werden.

cisto APIC				
System Tenants Fabric Vitual Networking Ac	min Orwenteen	Avera Intercentinge		
Detected Deviced Considers Symmithetings Se	Leaf Interface F	hotie - config_zone	o_leaf_interface_profile	000
Contro Zones				Policy Faults History
				0 1 %-
This Zone's Deployment Mude is summity set to "Locked"	Properties.	costs non-ted intellect order		
teter Ine (uality	Ownorlphan	optional		
Description	Atom			
Name Type (Print) - Last Tank Print		 Nature 	Burks	Pillip Group
		port	107	11149,2014,209
· here o				
164 hgt-au87				
Panding Overges				
within the and the and the series and				
uniferration and ender and ender				
				Distribute Date States

CDP-Änderungen, die Teil der Schnittstellen-Richtliniengruppe waren, werden an Leaf 104 "nicht weitergeleitet", da die Konfiguration gesperrt wurde.

Validierung:

<#root>
apic1#
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
Node 104 (leaf04)
Note. CDP Neighbor entry not found

Push ausstehender Änderungen

Jetzt können Sie ausstehende Änderungen auf Leaf 104 übertragen. Wir müssen die (—>)-Taste verwenden, um die ausstehenden Änderungen zu übernehmen. Klicken Sie auf die Schaltfläche (—>), und wählen Sie OK aus. Aktualisieren Warten Sie auf Änderungen, und stellen Sie sicher, dass nichts mehr übrig ist.

cisco	APIC												
System	Tenants	Fabric	Virtual Networking	Admin	Operat	ions Ap	505 I	Integrations					
QuickStart.	I Gestioard	I Controllers	I System Setting	e i Smerius	i priore	Faults I H	Relaxy I	Config Zones	I Acts	e Sessions	I Security		
Config Zo	orivers.												
_ ∎	tiis Zone's Dep	ioyment Mode	e is currently set to	'Locked'. Thi	s prevents p	olicy and co	ntepuration	updates to	participa	ting nodes	and pods wh	ile in this state	в.
	Select Zone:	Jean104			0	Capitoye	nent Moder	Looked	Open)				
	Description												
	Node Type:	Point La	d Sailchen										
	Leaf Switches:								+				
		 Switch ID 		Name		Role							
		104		top-aci07-teat	54	head							
Pen	ding Changes:							0	0				
		Poley			Node 38								
		uni/infra/function	ol'accontore contre,	zone_ice	104								
		combs_zone_les	A interface profile		10.00								

Stellen Sie sicher, dass die Änderungen endlich an Leaf 104 weitergeleitet werden.

Config Zones

This Zone's De	ployment Mode is currently se	t to 'Locked'. This prevents po	licy and configuration	updates t	o partic
Select Zone:	Leaf104	· · ·	Deployment Mode:	Locked	Ope
Description:					
Node Type:	Pods Leaf Switches				
Leaf Switches:					
	 Switch ID 	Name	Role		
	104	bgl-aci07-leaf04	leaf		
Peorling Charges				C	0
- mouth secondary.	Policy	Node Id			

CDP wurde auf Port E1/7 für Leaf 104 aktiviert, nachdem die Änderungen übernommen wurden.

Validierung: <#root> apic1# fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7 ------Node 104 (leaf104) ------Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device, s - Supports-STP-Dispute Device-ID Local Intrfce Hldtme Capability Platform Port ID switch1(FDO23331683)

Eth1/7 141 R S S N9K-C93108TC- Eth1/17

In diesem Konfigurationsbeispiel haben wir gesehen, wie die Konfigurationszonenfunktion in der ACI verwendet werden kann.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.