ACI 결함 코드 문제 해결 F199144, F93337, F381328, F93241, F450296: TCA

목차

<u>소개</u> 배경 <u>결함: F199144</u> Quick Start to Address Fault: F199144(빠른 시작 및 해결 결함) 1. "show platform internal hal I3 routingthresholds" 명령 2. 명령 "show platform internal hal health-stats" <u>다음 단계 결함: F199144</u> <u>결함: F93337</u> Quick Start to Address Fault: F93337 <u>1. 명령 "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[]- /vm-vm- "</u> 2. 명령 "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071"" <u>3. 명령 "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068""</u> <u>다음 단계 결함: F93337</u> <u>결함: F93241</u> Quick Start to Address Fault: F93241 <u>1. 명령 "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[]- /vm-vm- "</u> 2. 명령 "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071"" <u>3. 명령 "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068""</u> 다음 단계 결함: F93241 <u>결함: F381328</u> Quick Start to Address Fault: F381328 1. 패브릭에서 CRC가 있는 가장 높은 수의 인터페이스를 덤프합니다. 2. 패브릭에 가장 많은 수의 FCS를 덤프합니다. <u>다음 단계 결함: F381328</u> 결함에 대한 Python 스크립트: F381328 <u>결함: F450296</u> Quick Start to Address Fault: F450296

<u>1. 명령 "show platform internal hal health-stats asic-unit all"</u>

<u>다음 단계 결함: F450296</u>

소개

이 문서에서는 ACI 결함 코드의 교정 단계에 대해 설명합니다. F199144, F93337, F381328, F93241, F450296

배경

Intersight에 연결된 ACI 패브릭이 있는 경우 Intersight에 연결된 ACI 패브릭 내에서 이 결함의 인스

턴스가 발견되었음을 알리기 위해 귀하를 대신하여 서비스 요청이 생성되었습니다.

이는 사전 대응적 ACI 참여<u>의</u> 일환으로 <u>적극적으로 모니터링됩니다</u>.

이 문서에서는 다음 결함 해결을 위한 다음 단계에 대해 설명합니다.

결함: F199144

"Code" : "F199144",
"Description" : "TCA: External Subnet (v4 and v6) prefix entries usage current value(eqptcapacityPrefix
"Dn" : "topology/pod-1/node-132/sys/eqptcapacity/fault-F199144"

이 특정 결함은 외부 서브넷 접두사의 현재 사용량이 99%를 초과할 때 제기됩니다. 이는 이러한 스 위치에서 처리하는 경로 측면에서 하드웨어 제한을 나타냅니다.

Quick Start to Address Fault: F199144(빠른 시작 및 해결 결함)

1. "show platform internal hal I3 routingthresholds" 명령

module-1# show platform internal hal l3 routingthresholds
Executing Custom Handler function

OBJECT 0.	
trie debug threshold	: 0
tcam debug threshold	: 3072
Supported UC 1pm entries	: 14848
Supported UC 1pm Tcam entries	: 5632
Current v4 UC lpm Routes	: 19526
Current v6 UC 1pm Routes	: 0
Current v4 UC 1pm Tcam Routes	: 404
Current v6 UC 1pm Tcam Routes	: 115
Current v6 wide UC lpm Tcam Routes	: 24
Maximum HW Resources for LPM	: 20480 < Maximum hardware resour
Current LPM Usage in Hardware	: 20390 <current hw<="" in="" td="" usage=""></current>
Number of times limit crossed	: 5198 < Number of times
Last time limit crossed	: 2020-07-07 12:34:15.947 < Last oc

2. 명령 "show platform internal hal health-stats"

module-1# show platform internal hal health-stats No sandboxes exist |Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0 |------

OBJECT O.

bds: : 249 ... 12_total_host_entries_norm : 4

L3 stats:

LS Stats:		
======================================	: 40	
max 13 v4 local ep entries	: 1228	8
13 v4 local ep entries norm	: 0	•
13 v6 local ep entries	: 0	
max 13 v6 local ep entries	: 8192	
13 v6 local ep entries norm	: 0	
13 v4 total ep entries	: 221	
max 13 v4 total ep entries	: 2457	6
13 v4 total ep entries norm	: 0	
13 v6 total ep entries	: 0	
max 13 v6 total ep entries	: 1228	8
13_v6_total_ep_entries_norm	: 0	
max_13_v4_32_entries	: 4915	2
total_13_v4_32_entries	: 6294	
13_v4_total_ep_entries	: 221	
13 v4 host uc entries	: 6073	
13 v4 host mc entries	: 0	
total 13 v4 32 entries norm	: 12	
max 13 v6 128 entries	: 1228	8
total 13 v6 128 entries	: 17	
13_v6_total_ep_entries	: 0	
13_v6_host_uc_entries	: 17	
13_v6_host_mc_entries	: 0	
total_13_v6_128_entries_norm	: 0	
<pre>max_13_1pm_entries</pre>	: 2048	0 < Maximum
13_1pm_entries	: 1952	8 < Current L3 LPM entries
$13_v4_1pm_entries$: 1952	8
$13_{v6_{1pm}}$ entries	: 0	
13_1pm_entries_norm	: 99	
max_13_1pm_tcam_entries	: 5632	
<pre>max_13_v6_wide_1pm_tcam_entrie</pre>	es: 100	0
13_1pm_tcam_entries	: 864	
13_v4_1pm_tcam_entries	: 404	
13_v6_1pm_tcam_entries	: 460	
13_v6_wide_1pm_tcam_entries	: 24	
13_1pm_tcam_entries_norm	: 15	
13_v6_1pm_tcam_entries_norm	: 2	
13_host_uc_entries	: 6090	
<pre>13_v4_host_uc_entries</pre>	: 6073	
<pre>13_v6_host_uc_entries</pre>	: 17	
<pre>max_uc_ecmp_entries</pre>	: 3276	8
uc_ecmp_entries	: 250	
uc_ecmp_entries_norm	: 0	
max_uc_adj_entries	: 8192	
uc_adj_entries	: 261	
uc_adj_entries_norm	: 3	
vrfs	: 150	
infra_vrfs	: 0	
tenant_vrfs	: 148	
rtd_ifs	: 2	
sub_ifs	: 2	
svi_ifs	: 185	

1. 하드웨어 모델에 정의된 확장성을 준수하도록 각 스위치에서 처리해야 하는 경로의 수를 줄입니 다. 확장성 가이드(https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/4x/verified-scalability/Cisco-ACI-Verified-Scalability-Guide-412.html)를 확인하십시오<u>.</u>

2. 눈금에 따라 전달 눈금 프로파일을 변경해 보십시오.

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scale-profiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-overview-and-guidelines.html

3. L3Out에서 0.0.0.0/0 서브넷을 제거하고 필요한 서브넷만 구성합니다

4. 1세대를 사용하는 경우, 2세대 스위치에서 20,000개 이상의 외부 v4 경로를 허용하므로 하드웨 어를 1세대에서 2세대로 업그레이드하십시오.

결함: F93337

"Code" : "F93337",

"Description" : "TCA: memory usage current value(compHostStats15min:memUsageLast) value 100% raised abo "Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93337"

이 특정 결함은 VM 호스트가 임계값을 초과하는 메모리를 사용하는 경우 제기됩니다. APIC는 VCenter를 통해 이러한 호스트를 모니터링합니다. Comp:HostStats15min은 샘플링 간격 15분 동안 호스트에 대한 최신 통계를 나타내는 클래스입니다. 이 클래스는 5분마다 업데이트됩니다.

Quick Start to Address Fault: F93337

1. "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<결함 DN의 VM id>' 명령"

이 명령은 영향을 받는 VM에 대한 정보를 제공합니다

# comp.Vm	
oid	: vm-1071
cfgdOs	: Ubuntu Linux (64-bit)
childAction	:
descr	:
dn	: comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071
ftRole	: unset
guid	: 501030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557
id	: 0
issues	:
1cOwn	: local
modTs	: 2022-04-21T17:16:06.572+05:30
monPolDn	: uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test
name	: VM3
nameAlias	:
os	:

rn : vm-vm-1071
state : poweredOn
status :
template : no
type : virt
uuid : 4210b04b-32f3-b4e3-25b4-fe73cd3be0ca

2. 명령 "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071""

이 명령은 VM이 호스팅되는 호스트에 대한 정보를 제공합니다. 이 예에서 VM은 host-347에 있습니 다.

```
apic2# moquery -c compRsHv | grep vm-1071
dn : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/rshv-[comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-
```

3. 명령 "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068""

이 명령은 호스트에 대한 세부 정보를 제공합니다

apic2# moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068"'
Total Objects shown: 1

# comp.H∨		
oid	:	host-1068
availAdminSt	:	gray
avail0perSt	:	gray
childAction	:	
countUplink	:	0
descr	:	
dn	:	<pre>comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/hv-host-1068</pre>
enteringMaintenance	:	no
guid	:	b1e21bc1-9070-3846-b41f-c7a8c1212b35
id	:	0
issues	:	
lcOwn	:	local
modTs	:	2022-04-21T14:23:26.654+05:30
monPolDn	:	uni/infra/moninfra-default
name	:	myhost
nameAlias	:	
operIssues	:	
os	:	
rn	:	hv-host-1068
state	:	poweredOn
status	:	
type	:	hv
uuid	:	

1. 호스트에서 VM에 할당된 메모리를 변경합니다.

2. 메모리가 필요한 경우 통계 수집 정책을 생성하여 임계값을 변경하여 결함을 억제할 수 있습니다

a. VM의 테넌트에서 새 모니터링 정책을 생성합니다.



b. Monitoring(모니터링) 정책에서 stats collection policy(통계 수집 정책)를 선택합니다.

	Stats Collection Policies		00
C. Guick Start Egypt 263573613-VSPAN Egypt 263573613-VSPAN	Monitoring ALL U	Stats Type: U	٥
> Networking	Granularity	Admin State	+ History Retention Period
> En Contracts	5 Minute	enabled	15 Minutes
> Protocol	15 Minute	enabled	1 Day
> 🛅 Troubleshooting	1 Hour	enabled	1 Week
Monitoring	1 Day	erabled	10 Days
v 🖻 test	1 Week	erabled	none
Stats Collection Policies	1 Morth	enabled	none
Calhome/Smart Calhome/SPMP/Syslog	1 Quarter	enabled	none

c. Monitoring object(모니터링 개체) 드롭다운 옆에 있는 수정 아이콘을 클릭하고 Virtual Machine(comp.Vm)을 모니터링 개체로 선택합니다. 제출 후 Monitoring Object(모니터링 개체) 드롭다운에서 compVm 개체를 선택합니다.

	Stats Collection I	Policies			00
> 💽 Guick Start ~ 🎹 692673613-VSPAN	Monitoring Object	V V Stats ALL			Ó
> En Application Profiles	Add/Delete	Monitoring Object	00		+
> 🔛 Networking	100,0000	inomitoring object	••	History Retention Period	
> 📰 Contracts				15 Minutes	
Policies				1.0m	
> 🔤 Protocol			0	1.649	
> 🧱 Troubleshooting	Select	Monitoring Object		1 Week	
v 📰 Monitoring	2	Virtual Machine (comp.Vini)		10 Days	
V P test		Access Client EPg (infra.CEPg)		none	
E Stats Collection Policies		Access Function Provider (Infra PEPg)		none	
		Host Protection Domain Policy (hostprot.Pol)			

d. Stats type(통계 유형) 옆의 edit(수정) 아이콘을 클릭하고 CPU Usage(CPU 사용량)를 선택합니다.



e. 통계 유형 드롭다운에서 select host(호스트 선택)를 클릭하고 + 기호를 클릭한 다음 Granularity(세분성), Admin state(관리 상태) 및 History Rentension Period(기록 보존 기간)를 입력 한 다음 update(업데이트)를 클릭합니다.

032070010 100701	0.00	Stats Collection Policies					(0 0
Oulck Start								
~ 🛄 692673613-VSPAN		Object Virtual Machine (comp.Vm)	× / I	Type: Host		- /		0
> 🔛 Application Profiles							1	n +
> 📰 Networking		Granularity		Admin State		History Retention Period	Config Thresholds	5
> 🧱 Contracts		15 Minutes	~	inherited		linherited		
V 🚍 Policies		[
> 🧰 Protocol					Update Cancel			
> 🚞 Troubleshooting								
🗸 🥅 Monitoring								
🗸 📴 test								
E Stats Collection Policies								

f. config threshold(컨피그레이션 임계값) 아래의 + Sign(서명)을 클릭하고 "memory usage maximum value(메모리 사용량 최대값)를 속성으로 추가합니다.

	Stats Collection Policies			00
Or Quick Start	11			
~ 🗮 692673613-VSPAN	Object: Virtual Machine (comp	Wm) V I Stats Host	2	0
> 📰 Application Profiles				± +
> 📰 Networking	Granularity	Admin State	History Retention Period	Config Thresholds
> 📾 Contracts	15 Minute	inherited	inherited	
V 🚔 Polcies		Thread-alida for Collection 15 Minute		
> 📰 Protocol		Thresholds for Collection 15 Minute	1	•
> 📰 Troubleshooting		Config Thresholds		
Monitoring				
V 🖸 test		P		+ Choose a Property
Tats Collection Policies		Property	Edit Threshol	d memory usage current value
E Stats Export Policies		No Iter Select Action	ms have been found.	memory union minimum union
Californe/Smart Californe/SNMP/Syslog				memory usage maximum value
Event Severity Assignment Policies				memory usage maximum value
E Fault Severity Assignment Policies				memory usage average value
Fault Lifecycle Policies				memory usage trend
> 📰 Host Protection				CPU usage current value
> 🖬 NetFlow				CPU usage minimum value
				CPU usage maximum value
> 🔤 Services				CPU usage average value
				CPU usage trend

g. 일반 값을 원하는 임계값으로 변경합니다.

이 특정 결함은 VM 호스트가 CPU를 임계값보다 많이 사용할 때 제기됩니다. APIC는 VCenter를 통 해 이러한 호스트를 모니터링합니다. Comp:HostStats15min은 샘플링 간격 15분 동안 호스트에 대

"Code" : "F93241",
"Description" : "TCA: CPU usage average value(compHostStats15min:cpuUsageAvg) value 100% raised above t
"Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93241"

결함: F93241

apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn monPolDn : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied</pre>

id>""" 실행

I. 정책이 VM에 적용되었는지 확인하려면 "moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-

~ 📮 692673613-VSPAN			Grands	Freeron Fare		manon y
Application Profiles		Topology	General	Subject Labels	EPG	Labels
~ 🗛 #	0.000					
Application EPGs					0 -	. **
> 💱 EP02-VMM	Properties					
✓ \$\$ (PG-1)	Label Match Criteria: AdeastOne					
Domains (Ms and Bare-Metals)	Bridge Domain: BD-1 🗸 🚱					
> E CPG Members	Resolved Bridge Domain: 692673613-VSPAN/8D-1					
> 🧱 Static Ports	Monitoring Policy: test					
Static Leafs	FHS Trust Control Policy: pelect a value					
> 🚍 Fibre Channel (Paths)	Shutdown EPG:					
Contracts	EPG Contract Master:					· +
	Application EPGs					

h. EPG에 모니터링 정책 적용

~ III 692673613-VSPAN	Monitoring Vir Object	ual Machine (comp.Vm)	V / Stats Ho	st.					0
> 🔤 Application Profiles	Create Ct	ate Threehold							
> 🚞 Networking	Create St	ats Threshold						Config Thresh	olds
> 🚞 Contracts									
- 🚍 Policies	memory us	age maximum value							
> Protocol							8		
> 🚍 Troubleshooting		Normal Value:	٢						
Monitoring		Threshold Direction:	Rsing Falling						
v 📴 test	Raing	Thresholds to Config: 🕞					8 +		
Stats Collection Policies		Con	ical				ireshold		
E Stats Export Policies		Maj	or cr						
CalifornerSmart Californer/SNMP/Syslog	-	U Wa	ming						
Event Severity Assignment Policies	Falling	Thresholds to Config: 🕝							
Fault Severity Assignment Policies			ical						
E Fault Lifecycle Policies		L Ma	or						
> 🧱 Host Protection		🗖 Wa	ming						
> E NetFlow	Rising			Falling					
> 🖬 VMM		Set	Reset		Reset	Set			
> 🔤 Services	Critical			Warning					
	Major			Minor					
	Minor			Major					
	Warning			Critical					

0.0

한 최신 통계를 나타내는 클래스입니다. 이 클래스는 5분마다 업데이트됩니다.

Quick Start to Address Fault: F93241

1. "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<결함 DN의 VM id>' 명령"

이 명령은 영향을 받는 VM에 대한 정보를 제공합니다

# comp.Vm		
oid	m-1071	
cfgdOs	buntu Linux (64-bit)	
childAction		
descr		
dn	omp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1	071
ftRole	nset	
guid	01030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557	
id		
issues		
lcOwn	ocal	
modTs	022-04-21T17:16:06.572+05:30	
monPolDn	ni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test	
name	M3	
nameAlias		
os		
rn	m-∨m-1071	
state	oweredOn	
status		
template	0	
type	irt	
uuid	210b04b-32f3-b4e3-25b4-fe73cd3be0ca	

2. 명령 "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071""

이 명령은 VM이 호스팅되는 호스트에 대한 정보를 제공합니다. 이 예에서 VM은 host-347에 있습니 다.

apic2# moquery -c compRsHv | grep vm-1071 dn : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/rshv-[comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-

3. 명령 "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068""

이 명령은 호스트에 대한 세부 정보를 제공합니다

apic2# moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068"'
Total Objects shown: 1

# comp.H∨		
oid	:	host-1068
availAdminSt	:	gray
avail0perSt	:	gray
childAction	:	
countUplink	:	0
descr	:	
dn	:	<pre>comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/hv-host-1068</pre>
enteringMaintenance	:	no
guid	:	b1e21bc1-9070-3846-b41f-c7a8c1212b35
id	:	0
issues	:	
lcOwn	:	local
modTs	:	2022-04-21T14:23:26.654+05:30
monPolDn	:	uni/infra/moninfra-default
name	:	myhost
nameAlias	:	
operIssues	:	
os	:	
rn	:	hv-host-1068
state	:	poweredOn
status	:	
type	:	hv
uuid	:	

1. 호스트의 VM에 대해 할당된 CPU를 업그레이드합니다.

2. CPU가 필요한 경우 임계값을 변경하기 위한 통계 수집 정책을 생성하여 결함을 억제할 수 있습 니다.

a. VM의 테넌트에서 새 모니터링 정책을 생성합니다.



b. Monitoring(모니터링) 정책에서 stats collection policy(통계 수집 정책)를 선택합니다.

Uge	Stats Collection Policies			00
→ Oukk Start → 🚆 692673613-VSPAN	Monitoring Object ALL	U V I Stats ALL		Ó
> 🔤 Application Profiles > 🚞 Networking	Granularity	Admin State	History Retention Period	+
> 🔤 Contracts	5 Minute	enabled	15 Minutes	
) Protocol	15 Minute	enabled enabled	1 Day 1 Week	
> 🔤 Troubleshooting < 🔤 Monitoring	1 Day	enabled	10 Days	
v 🖻 test	1 Week	enabled	none	
Stats Collection Policies	1 Month	enabled	none	
Stats Export Policies	1 Quarter	enabled	none	
Calhome/Smart Calhome/SMMP/Syslog	* 1 Year	enabled	none	

c. Monitoring object(모니터링 개체) 드롭다운 옆에 있는 수정 아이콘을 클릭하고 Virtual Machine(comp.Vm)을 모니터링 개체로 선택합니다. 제출 후 Monitoring Object(모니터링 개체) 드롭다운에서 compVm 개체를 선택합니다.

UG	Stats Collection F	olicies			00
> O Quick Start	Monitoring	State			
- - - - - - - - - - - - -	Object //LL	Type: PLL			0
> 🚞 Application Profiles	Add/Delete	Monitoring Object	00		+
> 🔤 Networking		monitoring object	00	History Retention Period	
> 🚍 Contracts				15 Minutes	
🗸 🚞 Policies				1.0m/	
) 🚞 Protocol			Ó	1.009	
> 🖿 Traubleshooting	Select	Monitoring Object		1 Week	
		VM Virtual Interface (comp.VNic)		10 Days	
Monitoring	82	Virtual Machine (comp.Vm)			
V 🖻 Wat		Access Client EPg (infra.CEPg)		none	
Stats Collection Policies		Access Function Provider (Infra.PEPg)		none	
		Host Protection Domain Policy (hostprot.Pol)			

d. Stats type(통계 유형) 옆의 edit(수정) 아이콘을 클릭하고 CPU Usage(CPU 사용량)를 선택합니다.

UUUU	Stats Collection Policie	5			00
- 👖 60073613-VSPWN	Monitoring Object Virtual Machin	e (comp.Vm)	V / Stats Host		0
> 🔛 Application Profiles					+
> 🚍 Networking	Granularity		Admin State	History Retention Period	Config Thresholds
> 🚍 Contracts		Edit State	Turno		
v 🔛 Policies		Edit Stats	Type	0	
> 📰 Protocol		Select or Un	select Stats Type		
> 🚍 Troubleshooting					
~ 🔛 Monitoring				0	
I test		Select	Stats Type		
Stats Collection Policies		8	CPU usage		
Stats Excert Policies			received dropped packets		
Californe/Smart Californe/SNUP/Surioo			received packets		
Europe Soundhy Analogous Doloine			transmitted rate		
Event Seventy Assignment Poicles			transmitted dropped packets		
Fault Seventy Assignment Policies			eranomitaeo packets		
Fault Lifecycle Policies					

e. 통계 유형 드롭다운에서 select host(호스트 선택)를 클릭하고 + 기호를 클릭한 다음 Granularity(세분성), Admin state(관리 상태) 및 History Rentension Period(기록 보존 기간)를 입력 한 다음 update(업데이트)를 클릭합니다.

COLOROD TO TOPPER	0.00	Stats Collection Policies			00
> Or Ouldk Start					
~ 🎹 692673613-VSPAN		Object: Virtual Machine (comp.Vm)	V / Stats Type: Host	v 1	0
> E Application Profiles					± +
> 🖿 Networking		Granularity	Admin State	History Retention Period	Config Thresholds
> 🧮 Contracts		15 Minutes	 Inherited 	□ inherited	
Policies					
> 🧱 Protocol				Cancel	
> 🔤 Troubleshooting					
🗸 🚞 Monitoring					
🗸 📔 test					
E Stats Collection Policies					

f. config threshold(컨피그레이션 임계값) 아래의 + Sign(서명)을 클릭하고 "CPU usage maximum value(CPU 사용량 최대값)를 속성으로 추가합니다.

	Stats Collection Po	licies			00
Or Quick Start	11				
~ 🗮 692673613-VSPAN	Object Vrtual M	tachine (comp.Vm) V Kest	v /		Ó
> E Application Profiles		Thresholds for Collection 15 Minute		3	
> 🔛 Networking	Granularity			Config	Thresholds
> 🚍 Contracts	15 Minute	Config Thresholds			
Policies			≡ +	Choose a Property	
> 🚍 Protocol		Property	Edit Threshold	memory usage current value	
> 📰 Troubleshooting		No items have been found.			
Monitoring		Select Actions to create a new item.		memory usage minimum value	
V 2 test				memory usage maximum value	
Stats Collection Policies				memory usage average value	
Stats Export Policies				memory usage trend	
Californe/Smart Californe/SNMP/Syslog				CPU usage current value	
Event Severity Assignment Policies				CPU usage minimum value	
E Fault Severity Assignment Policies				COLUMN AND ADDRESS OF	
Fault Lifecycle Policies				Cho usage materiori value	
> 🚞 Host Protection				CPU usage average value	
> 🧰 NetFlow				CPU usage trend	

g. 일반 값을 원하는 임계값으로 변경합니다.

UGG	Stats Collection Policies							00
> Q+ Quick Start ~ III 692673613-VSPAN	Monitoring Object Virtual Machine (co	mp.Vim) 🗸 🖌	Stats Type: Host		v /			0
> E Application Profiles	Create St	ats Threshold					0	± +
> 🖿 Networking	Granularity						-	Config Thresholds
> 🔛 Contracts	15 Minute							0
V 🚍 Policies	CPU usage	maximum value						-
> 🔛 Protocol		Normal Value:	6					
> 🔛 Troubleshooting		Thurshold Pleasting	Bring Extern					
Monitoring		Interno Crectore	rond rond					
✓ P test	Rişin	Thresholds to Config:						
Stats Collection Policies		Maj	or .					
Stats Export Policies		Min Min	07 mina					
Californe/Smart Californe/SNMP/Syslog	Faller	Thresholds to Config:						
Event Severity Assignment Policies		000	ical					
Fault Severity Assignment Policies		C Maj	or					
E Fault Lifecycle Policies		U Wa	ming					
> 🛅 Host Protection	Rising			Falling				
) 🔤 NetFlow		Set	Reset		Reset	Set		
	Other			Warning				
> 📑 Services	(-inja							
	Major			Minor				
	Minor			Major				
	Warning			Critical				

h. EPG에 모니터링 정책 적용

> 💽 Quick Start ~ ☴ 692673613-VSPWN	Summary Policy Operational Stats Health Faults History
Application Profiles	Topology General Subject Labels EPG Labels
V 🚱 AP V 🧱 Application EPGs	⊙ ⊙ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ∴ *-
> \$5 EP02-VMM	Properties
~ 🎎 (PG-1	Lucer March Ortman, Adapatchan V 16
Domains (VMs and Bare-Metals) EPG Members	Resolved Bridge Domain: 602673613-VSPA4/8D-1
> 🧮 Static Ports	Monitoring Policy: test v 🔗
Static Leafs	Shutdown EPG:
> Pibre Channel (Paths)	EPG Contract Master: +
Static Endpoint	Application (POs

I. 정책이 VM에 적용되었는지 확인하려면 "moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-id>""" 실행

apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn monPolDn : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied</pre>

결함: F381328

"Code" : "F381328", "Description" : "TCA: CRC Align Errors current value(eqptIngrErrPkts5min:crcLast) value 50% raised abov "Dn" : "topology/ 이 특정 결함은 인터페이스의 CRC 오류가 임계값을 초과할 때 제기됩니다. 두 가지 일반적인 유형 의 CRC 오류가 표시됩니다. FCS 오류와 CRC Stomped 오류입니다. CRC 오류는 컷스루 스위치드 경로로 인해 전파되며 초기 FCS 오류의 결과입니다. ACI는 컷스루 스위칭을 따르며, 이러한 프레임 이 ACI 패브릭을 통과하게 되고 경로를 따라 스텀프 CRC 오류가 표시되므로, CRC 오류가 있는 모 든 인터페이스가 결함이라는 의미는 아닙니다. CRC의 소스를 식별하고 문제가 있는 SFP/포트/파 이버를 수정하는 것이 좋습니다.

Quick Start to Address Fault: F381328

1. 패브릭에서 CRC가 있는 가장 높은 수의 인터페이스를 덤프합니다.

<pre>moquery -c rmonEtherStats -f 'rmon.EtherStats.cRCAlignErrors>="1"</pre>	' egrep "dn cRCAlignErrors" egrep
topology/pod-1/node-103/sys/phys-[eth1/50]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-101/sys/phys-[eth1/51]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-1001/sys/phys-[eth2/24]/dbgEtherStats	399158

2. 패브릭에 가장 많은 수의 FCS를 덤프합니다.

moquery -c rmonDot3Stats -f 'rmon.Dot3Stats.fCSErrors>="1"' | egrep "dn|fCSErrors" | egrep -o "\S+\$" |

다음 단계 결함: F381328

1. 패브릭에 FCS 오류가 있는 경우 해당 오류를 해결합니다. 이러한 오류는 일반적으로 레이어 1 문 제를 나타냅니다.

2. 전면 패널 포트에 CRC 스텀프 오류가 있는 경우, 포트의 연결된 장치를 확인하고 해당 장치에서 스텀프가 발생하는 이유를 확인하십시오.

결함에 대한 Python 스크립트: F381328

이 전체 프로세스는 python 스크립트를 사용하여 자동화할 수도 있습니다.

https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/cloud-systems-management/application-policyinfrastructure-controller-apic/217577-how-to-use-fcs-and-crc-troubleshooting-s.html을 참조하십시 오.

결함: F450296

```
"Code" : "F450296",
"Description" : "TCA: Multicast usage current value(eqptcapacityMcastEntry5min:perLast) value 91% raise
"Dn" : "sys/eqptcapacity/fault-F450296"
```

이 특정 결함은 멀티캐스트 엔트리 수가 임계값을 초과할 때 제기됩니다.

Quick Start to Address Fault: F450296

1. 명령 "show platform internal hal health-stats asic-unit all"

module-1# show platform internal hal health-stats asic-unit all |Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0 |-----L2 stats: _____ bds: : 1979 max bds: : 3500 external_bds: : 0 vsan_bds: : 0 legacy_bds: : 0 regular_bds: : 0 control_bds: : 0 : 1976 fds max_fds : 3500 fd_vlans : 0 fd_vxlans : 0 vlans : 3955 max vlans : 3960 vlan_xlates : 6739 max vlan_xlates : 32768 : 52 ports : 47 pcs : 0 hifs nif_pcs : 0 iii_pcs: 0l2_local_host_entries: 1979max_l2_local_host_entries: 32768 12_local_host_entries_norm : 6 12_total_host_entries : 1979 : 65536 max_12_total_host_entries 12_total_host_entries_norm : 3

L3 stats:

13 v4 local ep entries	:	3953	
max 13 v4 local en entries		32768	
13 v4 local en entries norm	:	12	
13_{ve} local on ontrios	:	1076	
max 12 v6 local on ontrios	:	24576	
max_13_v6_local_ep_entries	:	24570	
13_V6_local_ep_entries_norm	:	8	
13_v4_tota1_ep_entries	:	3953	
max_13_v4_tota1_ep_entries	:	65536	
13_v4_total_ep_entries_norm	:	6	
l3_v6_total_ep_entries	:	1976	
<pre>max_13_v6_total_ep_entries</pre>	:	49152	
13_v6_total_ep_entries_norm	:	4	
<pre>max_13_v4_32_entries</pre>	:	98304	
total_13_v4_32_entries	:	35590	
<pre>13_v4_total_ep_entries</pre>	:	3953	
13 v4 host uc entries	:	37	
13 v4 host mc entries	:	31600	
total 13 v4 32 entries norm		36	
max $13 \vee 6 \cdot 128$ entries	:	49152	
total 13 v6 128 entries	:	3052	
$13 \text{ y}_{6} \text{ total on ontrios}$:	1076	
12 v6 bost us entries	:	1076	
12_v6_host_uc_entries	•	1970	
13_V6_NOSt_mc_entries	•	0	
total_13_v6_128_entries_norm	:	8	
max_13_1pm_entries	:	38912	
13_lpm_entries	:	9384	
13_v4_1pm_entries	:	3940	
13_v6_1pm_entries	:	5444	
13_1pm_entries_norm	:	31	
<pre>max_13_1pm_tcam_entries</pre>	:	4096	
<pre>max_13_v6_wide_1pm_tcam_entrie</pre>	s	: 1000	
13_1pm_tcam_entries	:	2689	
13_v4_1pm_tcam_entries	:	2557	
13 v6 lpm tcam entries	:	132	
13 v6 wide 1pm tcam entries	:	0	
13 lpm tcam entries norm		65	
13 v6 lpm tcam entries norm	:	0	
13 host up entries	:	2013	
12 v4 bost us optrios	:	2015	
13_v4_nost_uc_entries	:	57 1070	
IS_V6_NOSt_uc_entries	•	1970	
max_uc_ecmp_entries	:	32768	
uc_ecmp_entries	:	T	
uc_ecmp_entries_norm	:	0	
max_uc_adj_entries	:	8192	
uc_adj_entries	:	1033	
uc_adj_entries_norm	:	12	
vrfs	:	1806	
infra_vrfs	:	0	
tenant_vrfs	:	1804	
rtd ifs	:	2	
sub ifs	:	2	
svi ifs		1978	
	•		
Mcast stats:			
		31616	,,,,,,,,
max meast count	:	22200	~~~<<
max_mease_count	-		
	:	32768	
	:	32768	

policy_count	:	127	116
max_policy_count	:	131	.072
policy_otcam_count	:	292	0
<pre>max_policy_otcam_count</pre>		:	8192
policy_label_count		:	0
<pre>max_policy_label_count</pre>		:	0
Dci Stats:			
vlan_xlate_entries	:	0	
vlan_xlate_entries_tcam	:	0	
<pre>max_vlan_xlate_entries</pre>	:	0	
sclass_xlate_entries	:	0	
<pre>sclass_xlate_entries_tcam</pre>	:	0	
<pre>max_sclass_xlate_entries</pre>	:	0	

1. 멀티캐스트 트래픽의 일부를 다른 Leaf로 이동하는 것을 고려합니다.

2. 멀티캐스트 규모를 늘리기 위해 다양한 포워딩 규모 프로파일을 탐색합니다. https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scaleprofiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-forwarding-scale-profiles-523.html 링크를 참조하십 시오<u>.</u> 이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.