

Een Global Service Profile (GSP) configureren in UCS (Unified Computing System) en signaleringen voor probleemoplossing onderweg

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[UCS Central HTML GUI-Lay](#)

[Een UCS Domain aan een Groep van het Domein toewijzen](#)

[Een serviceprofiel maken](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u een Global Service Profile (GSP) kunt configureren in UCS (Unified Computing System) Central en we kijken ook hoe we bepaalde waarschuwingen kunnen aanpakken die we kunnen tegenkomen bij het maken van een SAP.

Voorwaarden

Vereisten

FUNCTIE met het maken van een serviceprofiel en een servicefilmpje in UCSM (Unified Computing Systems Manager)

Basiskennis van UCS Central.

Gebruikte componenten

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

Cisco UCS M3.1(1)h

Cisco UCS Central 1.5(1a)

Cisco UCS-bladeservers

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.

Achtergrondinformatie

Global Service-profiel centraliseert de logische configuratie die wordt uitgevoerd in het datacenter.

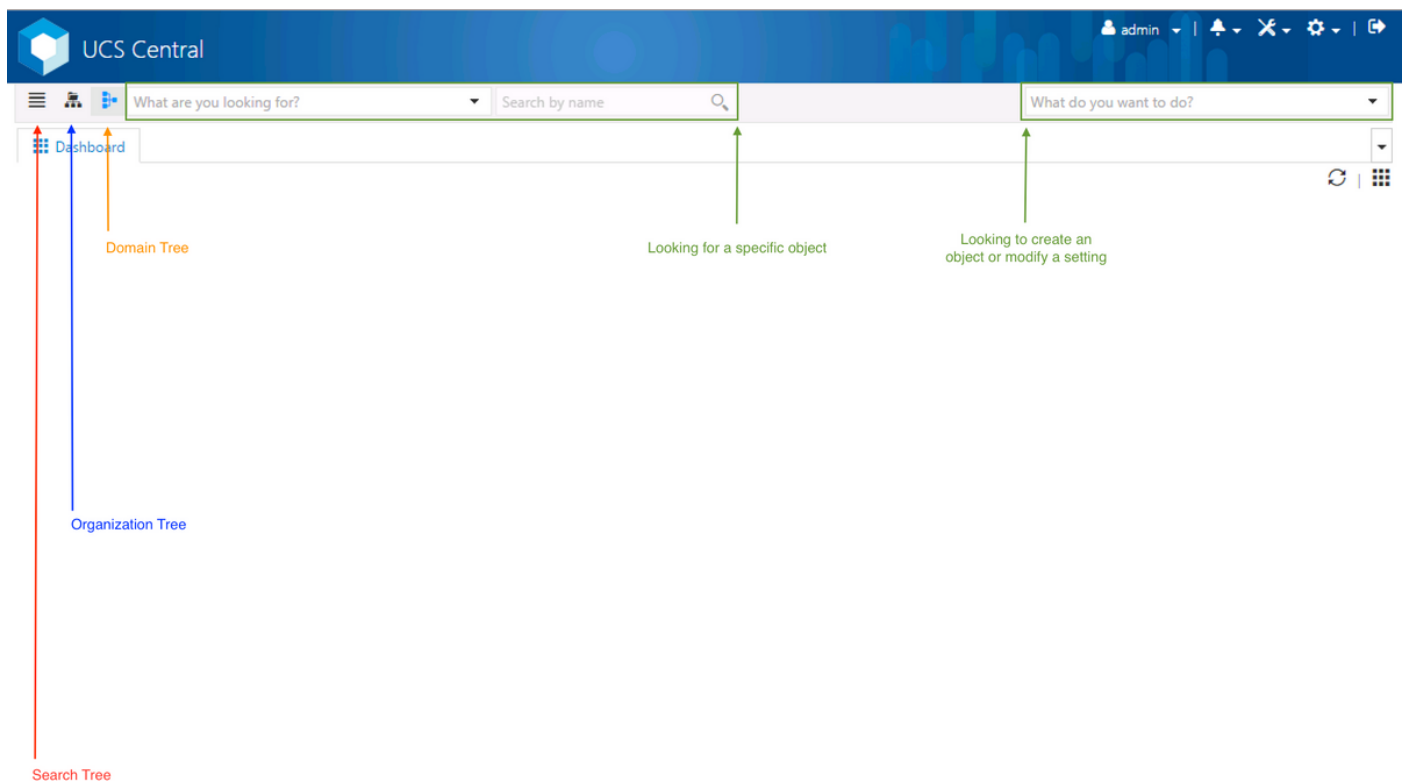
Deze centralisatie maakt het onderhoud mogelijk van alle serviceprofielen in de Cisco UCS-domeinen vanaf één centrale locatie in Cisco UCS Central.

Wanneer u een wereldwijd serviceprofiel gebruikt, kunt u dit in het datacenter doen:

- Vink een computerelement voor het serviceprofiel aan uit een van de Cisco UCS-domeinen.
- Migreert het serviceprofiel van het ene element naar het andere.
- Selecteer servers uit de beschikbare wereldwijde serverpools uit een van de Cisco UCS-domeinen.
- Associeer wereldwijde bronnen zoals ID-pools en beleid.
- Verwijzing naar een van de wereldwijde beleidslijnen in het Cisco UCS-domein

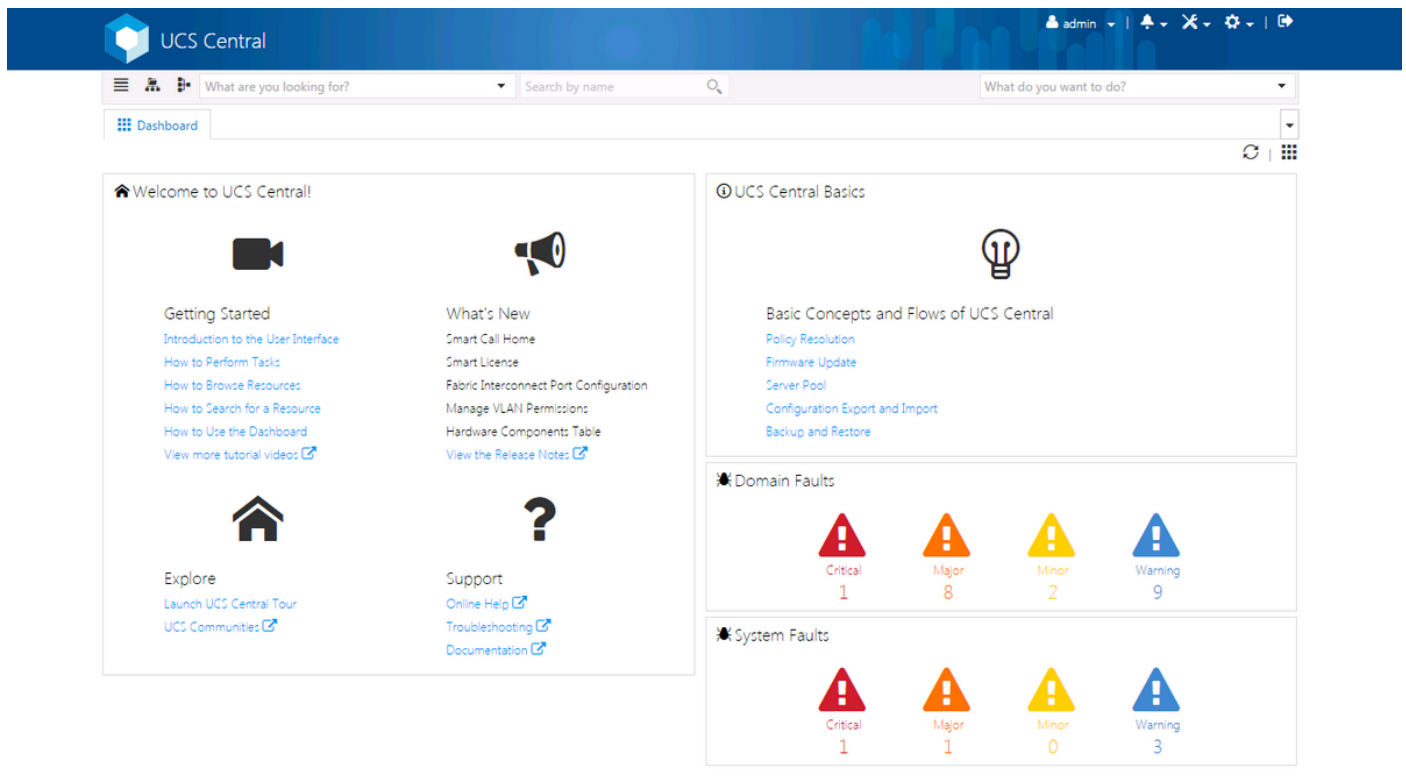
Configureren

UCS Central HTML GUI-Lay



Dit zijn de secties in de Central HTML GUI.

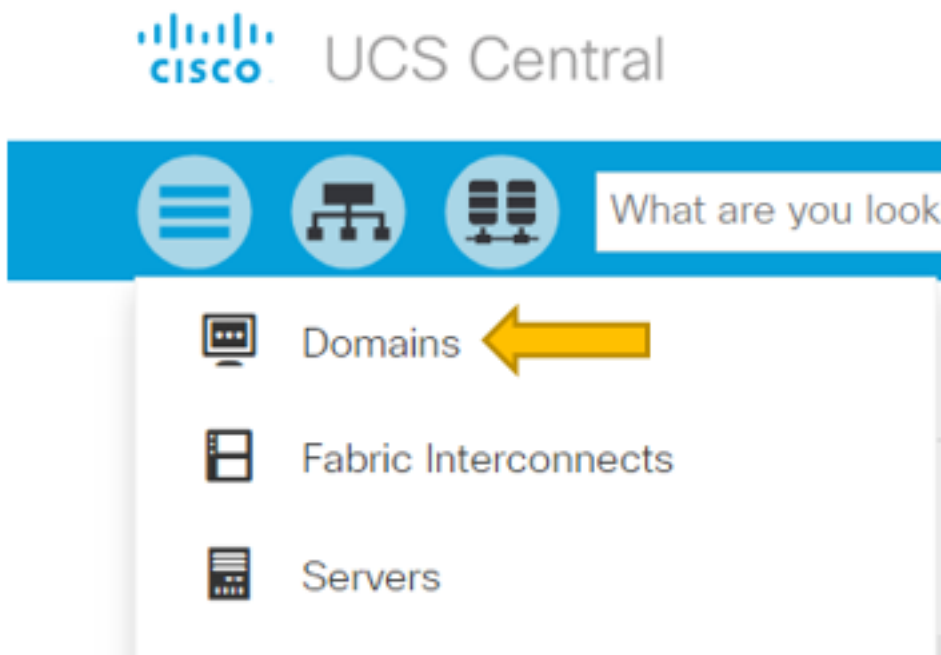
Het biedt ook een kort idee van wat elke knop/selectie ons binnen de HTML5 GUI laat doen.



Dit is de eerste pagina die u ziet na het loggen in de nieuwe UCS Central GUI (het tabblad Dashboard).

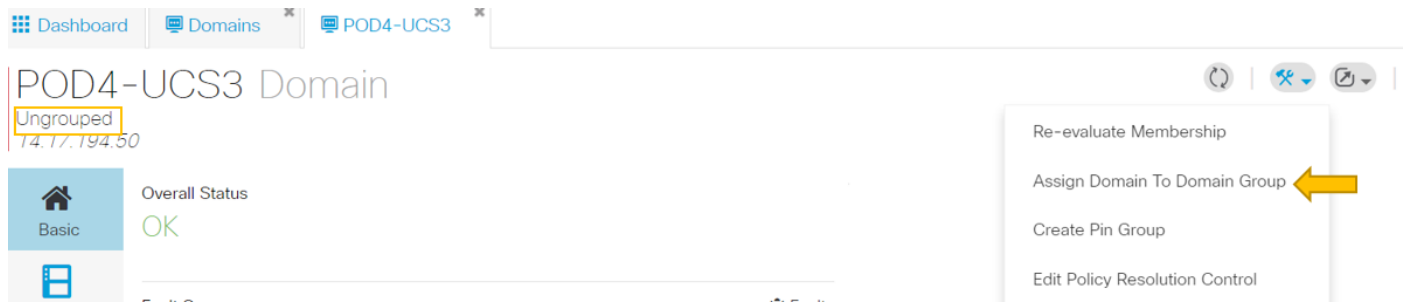
Dit kan per gebruiker worden aangepast, maar dit is een voorbeeld van een standaardinstelling.

Een UCS Domain aan een Groep van het Domein toewijzen



Klik onder de Zoekboom op de optie Velden selecteren.

Met het tabblad Domeinen kunnen we een domein selecteren dat u wilt wijzigen.



Wanneer een domein bij UCS Central wordt geregistreerd, wordt het als een niet-gegroepeerd domein ingesteld.

U kunt zien dat in dit geval het geselecteerde domein niet is gegroepeerd.

Om het domein in een domeingroep te verplaatsen, selecteert u het pictogram Gereedschappen en klikt u vervolgens op Domain To Domain Group toewijzen uit de uitrollijst.

POD4-UCS3 Assign

Domain

POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location

Unassigned ▼

Zodra de optie Domain to Domain Group is geselecteerd, ziet u zo een pop-up.

POD4-UCS3 Assign

Domain

POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location

Unassigned ▼

Unassigned

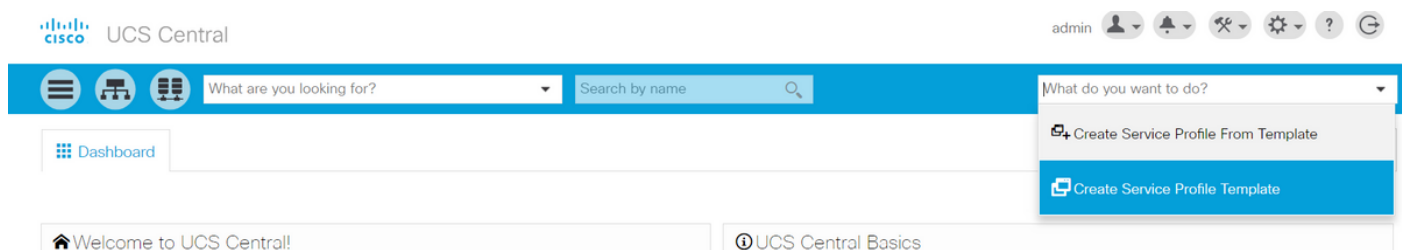
root ←

root

Selecteer de vervolgkeuzelijst Domain Group Locatie en verplaats het domein naar de juiste domeingroep.

In dit voorbeeld wordt de root domeingroep gebruikt.

Een serviceprofiel maken





Om een SAP te maken, moet u eerst een SAP-sjabloon maken.


Aangezien u een object wilt maken (of wijzigen) en in dit voorbeeld een SAP-sjabloon wilt maken, gaat u naar de rechterbovensectie en zoekt u Serviceprofiel maken.


Klik vanuit de vervolgkeuzelijst op Sjabloon van serviceprofiel maken


Service Profile Template Create


 Basic


 Identifiers

 LAN

 SAN

 Servers

 Storage

 Policies

Organization
root

Name *
SP_1_Central

Description

User Label

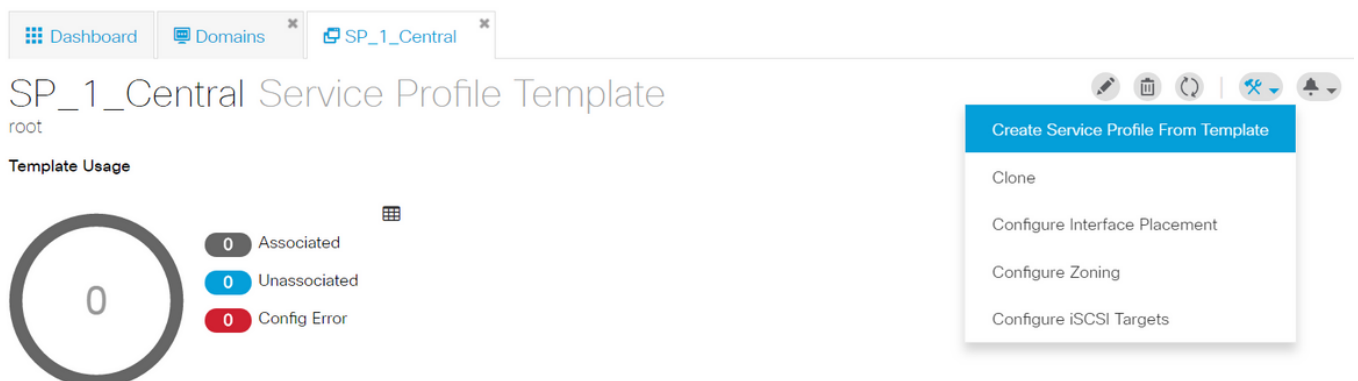
Template Instantiation Mode
 Initial Updating

Desired Power State Check On Association
 ON Power Off

Compatibility Check On Migration Using Server Pool
 Enabled Disabled

Dit toont de basisinformatie die u van een tabblad SAP (of alleen het tabblad SAP) zult zien.

Kies de gewenste instellingen, net zoals u wilt bij het maken van een serviceprofiel in UCSM.



Dashboard Domains SP_1_Central

SP_1_Central Service Profile Template

root

Template Usage

0 Associated
0 Unassociated
0 Config Error

- Create Service Profile From Template
- Clone
- Configure Interface Placement
- Configure Zoning
- Configure iSCSI Targets

Nadat een serviceprofiel is gemaakt, kunt u zich nu verplaatsen naar het maken van een serviceprofiel in UCS Central.

Selecteer de optie Gereedschappen en klik vervolgens op Serviceprofiel maken vanuit de vervolgkeuzelijst om een SAP-bestand te maken.

SP_1_Central Create

root

Service Profile Template to Instantiate *

SP_1_Central

Organization *

root

Service Profile Naming Convention

Simple Advanced Manual Entry

No. Of Service Profiles *

2

Service Profile Naming Prefix *

Test

SP_1_Central

root

Template Usage

0 Associated

0 Unassociated

0 Config Error

Settings Status

User Label

Zo'n pop zal gezien worden, vergelijkbaar met wat er in UCSM gezien wordt.

In dit voorbeeld worden twee serviceprofielen met een prefix van de test gecreëerd.

Als u een SAP met een specifieke naam wilt maken, selecteert u in plaats daarvan de optie Handmatige invoer.

Service Profile

Name	Location
Test1	root
Test2	root

1-2 of 2

Advanced Search

SP_1_Central

root

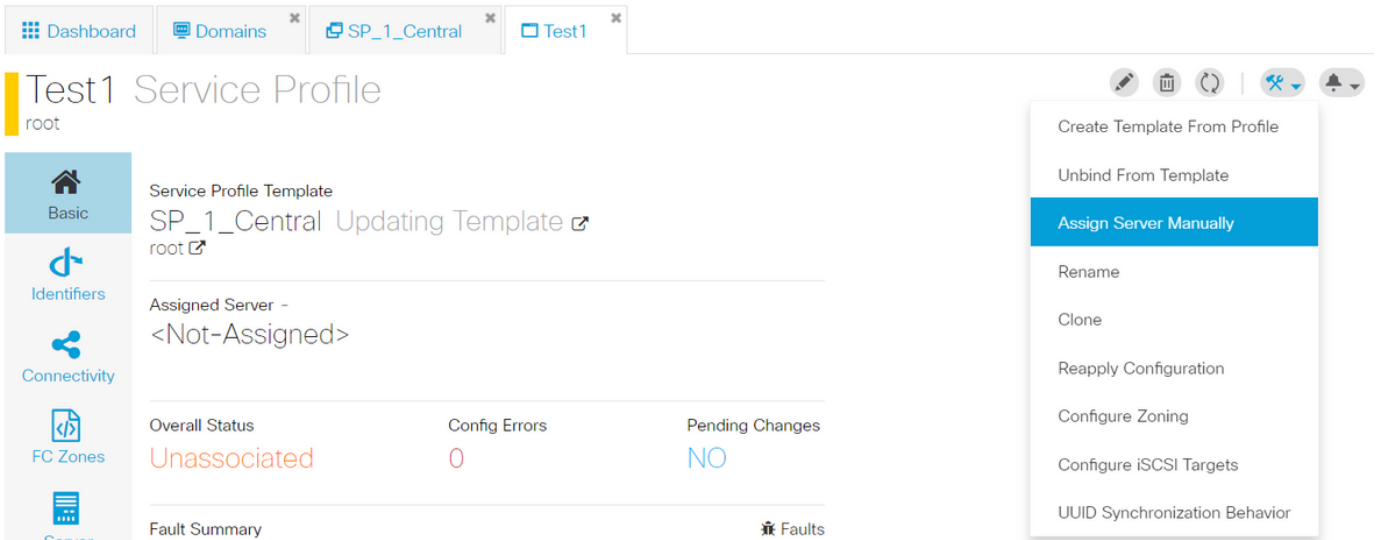
Template Usage

2

U kunt zien dat er twee instanties van het serviceprofiel zijn gemaakt.

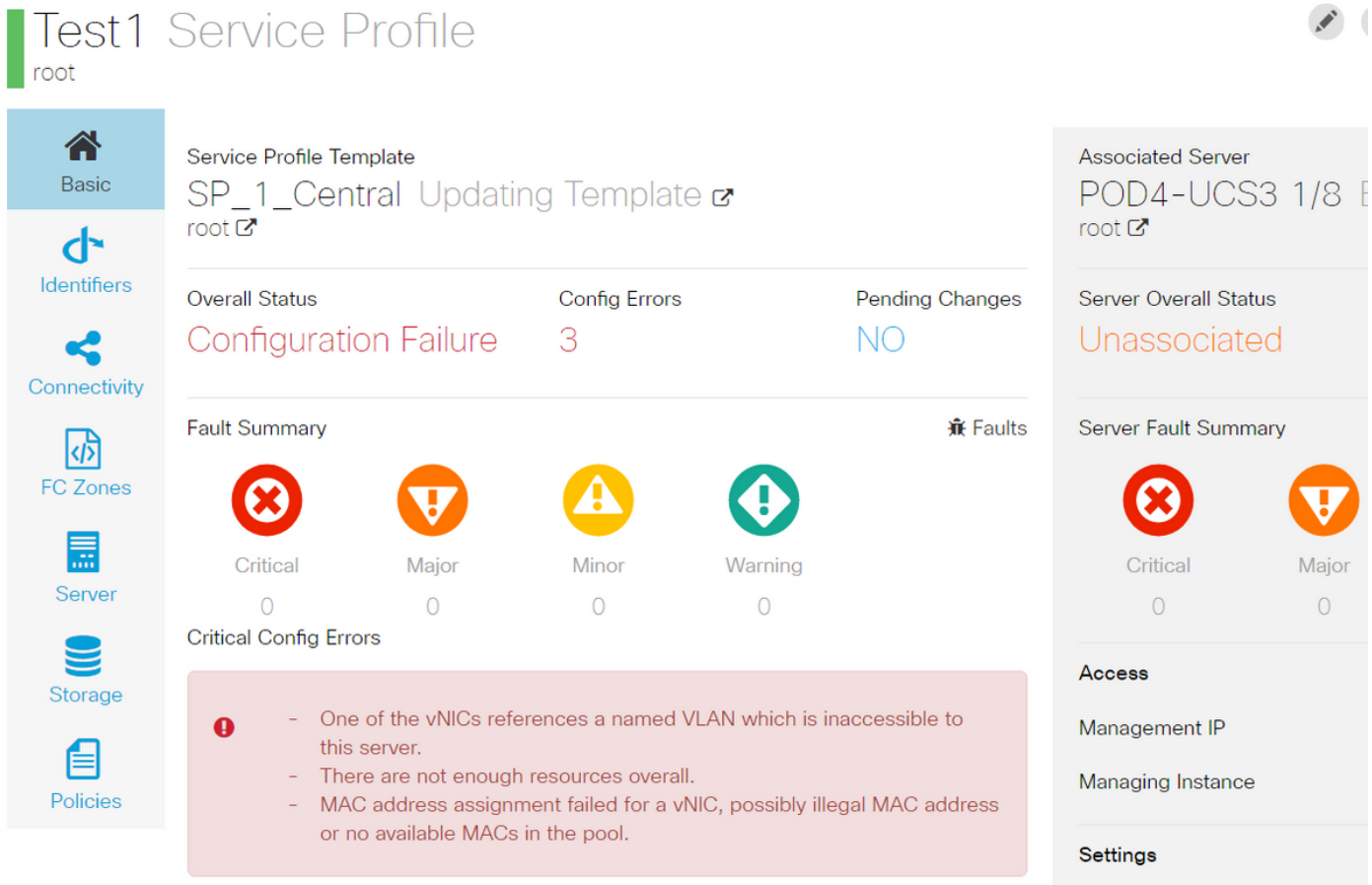
U zoekt deze vanuit de zoekbalk, maar u kunt ook de zoekboom links gebruiken.

Een SAP toewijzen



In dit voorbeeld is de optie Server handmatig toewijzen geselecteerd.

Dit brengt een pop-up op waar u het profiel aan een server van onze selectie (gelijkend op UCSM) kunt handmatig toewijzen.



Standaard worden er twee vnic's gemaakt, ook al hebt u nooit vnic's ingesteld bij het maken van een serviceprofiel.

Vergeet niet dat een vink is gekoppeld aan een mac-adres en VLAN's heeft (hebben) op het adres, en geen van beide zijn gedefinieerd toen u het serviceprofiel hebt gemaakt.

Dit geeft u een idee hoe u deze waarschuwingen kunt aanpakken.

▼ Test1

- ▶ iSCSI vNICs
- ▶ vHBAs
- ▼ vNICs
 - ▶ vNIC 1-fabric-A
 - ▶ vNIC 1-fabric-B

Actions

- Change MAC Address
- Modify VLANs
- Bind to a Template
- Unbind from a Template
- Reset MAC Address

Name : **1-fabric-A**

MAC Address : **Derived**

MAC Pool : **default**

MAC Pool Instance :


Fabric ID : Fabric A Fabric B Enable Failover


a service profile template.
To modify this vNIC, please unbind the service profile from its template.


Een SAP zelfs met configuratiefouten, zou eens gecreëerd in UCSM zoals getoond moeten worden.


Een serviceprofiel dat van Central naar UCSM wordt gestuurd, zou er groen naast hebben.

VLAN Create


Basic


Private VLAN



Access Control


Aliased VLANs

Type

LAN Appliance

Domain Group Location

Please Select 

Name *

Fabric Visibility

Same on A & B (Dual Fabric)

ID *

VLAN Name Overlap Check

Enabled Disabled

VLAN ID Overlap Check





Enabled Disabled

Multicast Policy

Laten we nu een VLAN creëren

Vlan-Central-215 Edit

root

 Basic	Fabric Visibility <input type="radio"/> Same on A & B (Dual Fabric)
 Private VLAN	ID * <input type="text" value="215"/>
 Access Control	VLAN ID Overlap Check <input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
 Aliased VLANs	Multicast Policy <input type="text"/>

Specificeer de VLAN-id en noem het VLAN.

Vlan-Central-215 Edit

root

Basic

Private VLAN

Access Control

Aliased VLANs

+ [trash icon]

Type to Filter...

root

Records: 1

Cancel Select

Je moet de domeingroep specificeren die dit VLAN zou gebruiken, tot die vln niet zal verschijnen in UCSM.

De volgende taak is het maken van mac-adressen en VPN's. (Herhaal, de configuratie waarschuwing dat het SAP aan het springen was)

Organization

root

Name *

Central-MAC

Description

Invullen van de gegevens voor het assortiment zoals aangegeven.

MAC Pool Create

Basic

MAC Blocks

+ -

MAC Block Start

Size

MAC Block Start	Size
00:25:B5:C0:C1:C2	20

MAC Addresses

Access Controls

Block Utilization

20

Available In Use Duplicate

MAC Address	Status
00:25:B5:C0:C1:C2	Available
00:25:B5:C0:C1:C3	Available
00:25:B5:C0:C1:C4	Available
00:25:B5:C0:C1:C5	Available
00:25:B5:C0:C1:C6	Available
00:25:B5:C0:C1:C7	Available
00:25:B5:C0:C1:C8	Available
00:25:B5:C0:C1:C9	Available
00:25:B5:C0:C1:CA	Available
00:25:B5:C0:C1:CB	Available
00:25:B5:C0:C1:CC	Available

Een blok met hoofdadres maken zoals in de afbeelding

Test1 Edit

root

Basic

Identifiers

LAN

SAN

Servers

Storage

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

+ -

vNIC Name

vNIC Name	Properties
vNIC0	

Manual Template Redundancy Pair

Basic MAC Address VLANs Policies

MAC Address Pool

No selection has been made, hardware default will apply.

<Not-Assigned> derived

Not-Assigned global-default Central-MAC

Maak vNIC(s) en verdeel de MAC-pool (Central-MAC in dit voorbeeld).

Test1 Edit

root

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

Properties Manual Template Redundancy Pair

vNIC Name

vNIC0

Basic MAC Address VLANs Policies

Set as Native

Type to Filter...

Vlan-Central-215

Records: 1 Cancel Select

This is only a reference of a VLAN name. The VLANs will not get resolved until the Service Profile referencing this policy or template is deployed. Once the Service Profile is deployed, the VLANs will resolve by name on the Domain of the associated server.

Associeer de vNIC met het VLAN dat eerder is gemaakt (VLAN-Central-215) in dit geval.

Test1 Service Profile

root

Basic

Service Profile Template <Not-Bound>

Overall Status Configuration Failure

Config Errors 2

Pending Changes NO

Fault Summary

Critical 0

Major 0

Minor 0

Warning 0

Critical Config Errors

- There are not enough resources overall.
- Resource ownership conflict.

Associated Server POD4-UCS3 1/8 E root

Server Overall Status Unassociated

Server Fault Summary

Critical 1

Major 1

Minor 0

Warning 5

Access	Value
Management IP	14.17.194.68
Manacina Instance	A

Na voltooiing, heeft het dienstprofiel nog deze configuratie mislukkingen.

De informatie is vaag in het gedeelte Critical Config, om meer informatie te krijgen over hoe de alarmen moeten worden aangepakt, klikt u op foutdetails zoals getoond

Test1 Error Details

root

Errors

Resource Ownership Conflict

Resource Ownership Conflict

Error Message



Found a candidate **Adapter Policy** in **org-root/eth-profile-global-default** of registered UCS domain: **14.17.194.50**, whose ownership is local. This conflicts with global policy **org-root/eth-profile-global-default** used in Service Profile.

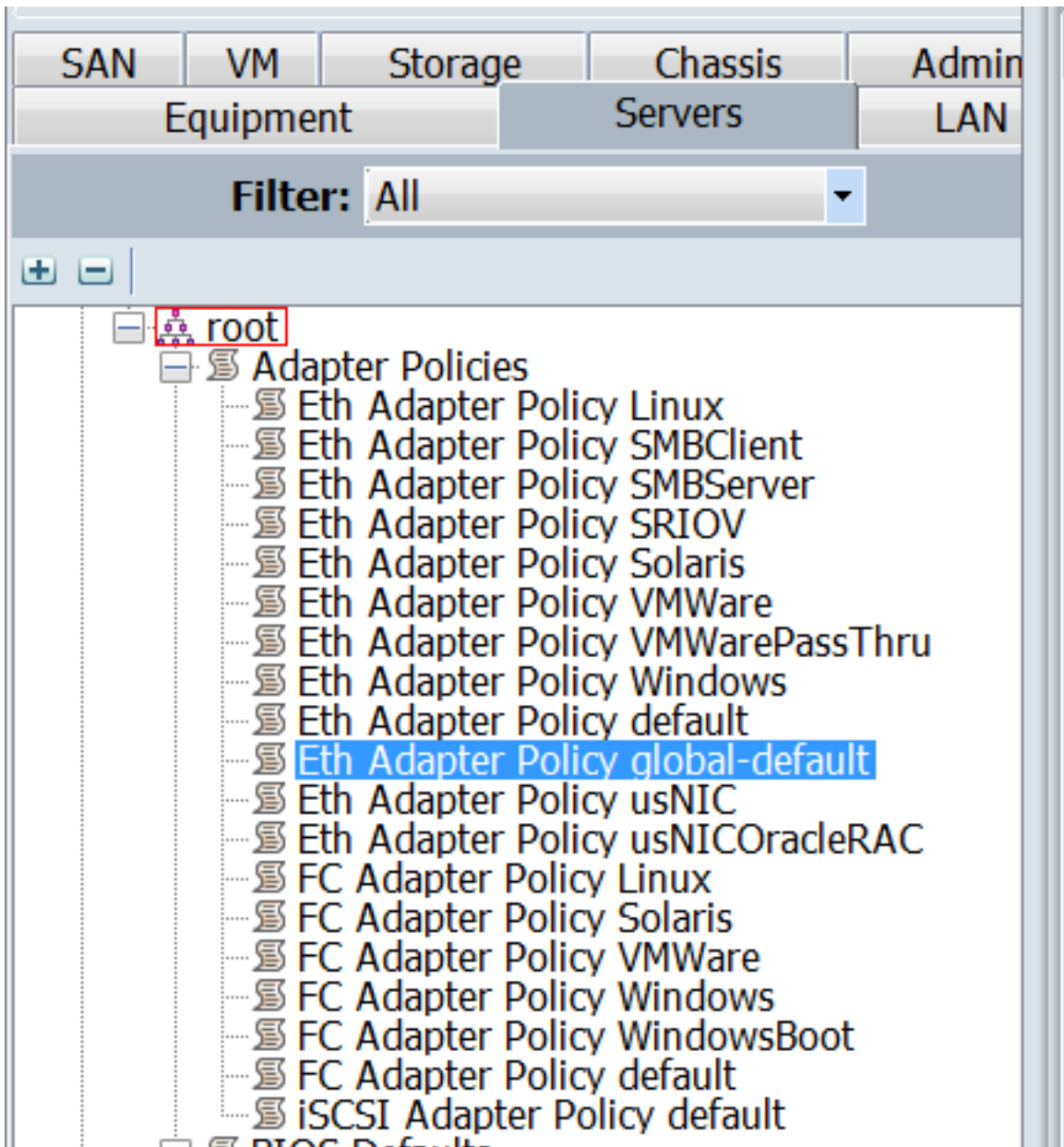
Recommendation



Modify the global Service Profile to reference a different policy, or delete the local policy in the UCS Domain, which might cause other side effect.

Dit specifieke domein had een eerder centraal exemplaar dat werd verwijderd voordat dit werd gemaakt, waardoor er dubbele objecten achterbleven, wat dezelfde repercussies zou hebben als u de centrale gegevens van UCSM zou ontgrendelen.

Het is sterk gesuggereerd dat u nooit Central uit UCSM om een probleem op te lossen niet ongedaan maakt. Het is geen oplossing.



Eén zo'n dubbel voorwerp dat veroorzaakt werd door de gevolgen zoals beschreven is opgesomd, wat de oorzaak was van het alarm.

De belangrijkste lessen zijn:

- Als de foutmeldingen vaag zijn, bekijkt u het gedeelte Error details om meer inzicht te krijgen.
- Laat Centraal vanuit UCSM nooit ongedaan maken als een stap in de oplossing van problemen.

Dashboard Test1 Central-MAC

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template <Not-Bound>

Overall Status: Configuration Failure | Config Errors: 1 | Pending Changes: NO

Fault Summary: 1 Faults

Associated Server: POD4-UNASSOCIATED root

Server Overall Status: Unassociated

Server Fault Summary: 1 Faults

- Create Template From Profile
- Bind To Template
- Assign Server Manually
- Unassign Server
- Rename
- Clone
- Reapply Configuration

Nadat u de benodigde acties hebt ondernomen om de waarschuwing aan te pakken, klikt u op Configuratie opnieuw toepassen voor het serviceprofiel om de aangebrachte wijzigingen te detecteren.

Dashboard Test1

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template <Not-Bound>

Overall Status: OK | Config Errors: 0 | Pending Changes: NO

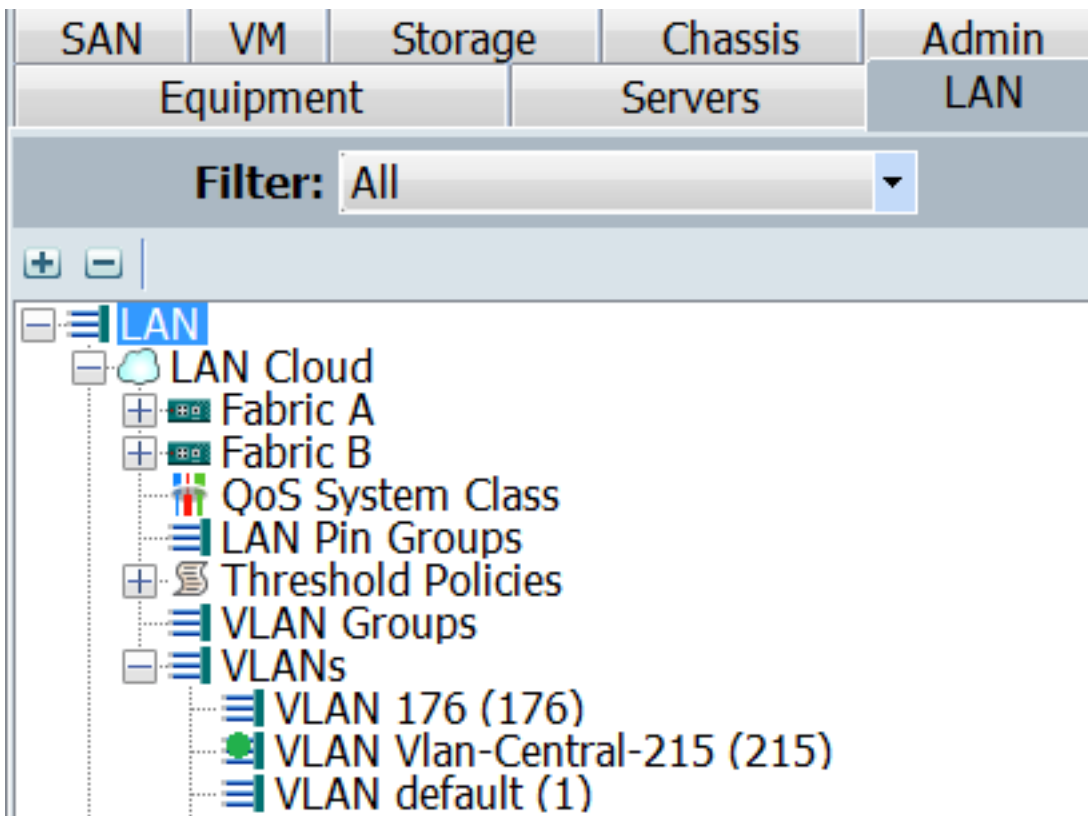
Fault Summary: 0 Faults

FC Zones

Critical Major Minor Warning

Zodra u de signaleringen kunt aanpakken, moet het serviceprofiel een algemene status van OK weergeven.

Dit zou betekenen dat u de waarschuwingen hebt aangepakt en het serviceprofiel zich aan de server heeft gebonden.



Het VLAN dat in Central is gemaakt, zal alleen in UCSM verschijnen, wanneer het in Centraal actief is (wat betekent dat het verbonden is met een vNIC)