

Configurazione di un GSP (Global Service Profile) in UCS (Unified Computing System) Avvisi centrali e per la risoluzione dei problemi

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Layout interfaccia utente UCS Central HTML](#)

[Assegnazione di un dominio UCS a un gruppo di dominio](#)

[Creazione di un profilo di servizio](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare un GSP (Global Service Profile) in UCS (Unified Computing System) Central e viene spiegato come risolvere alcuni degli avvisi che possono verificarsi durante la creazione di un GSP.

Prerequisiti

Requisiti

Immediatezza nella creazione di un profilo di servizio e di un modello di profilo di servizio in UCSM (Unified Computing Systems Manager)

Conoscenze base di UCS Central.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

Cisco UCSM 3.1(1h)

Cisco UCS Central 1.5(1a)

Cisco UCS Blade Server

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali

conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Il profilo di servizio globale centralizza la configurazione logica distribuita nel centro dati.

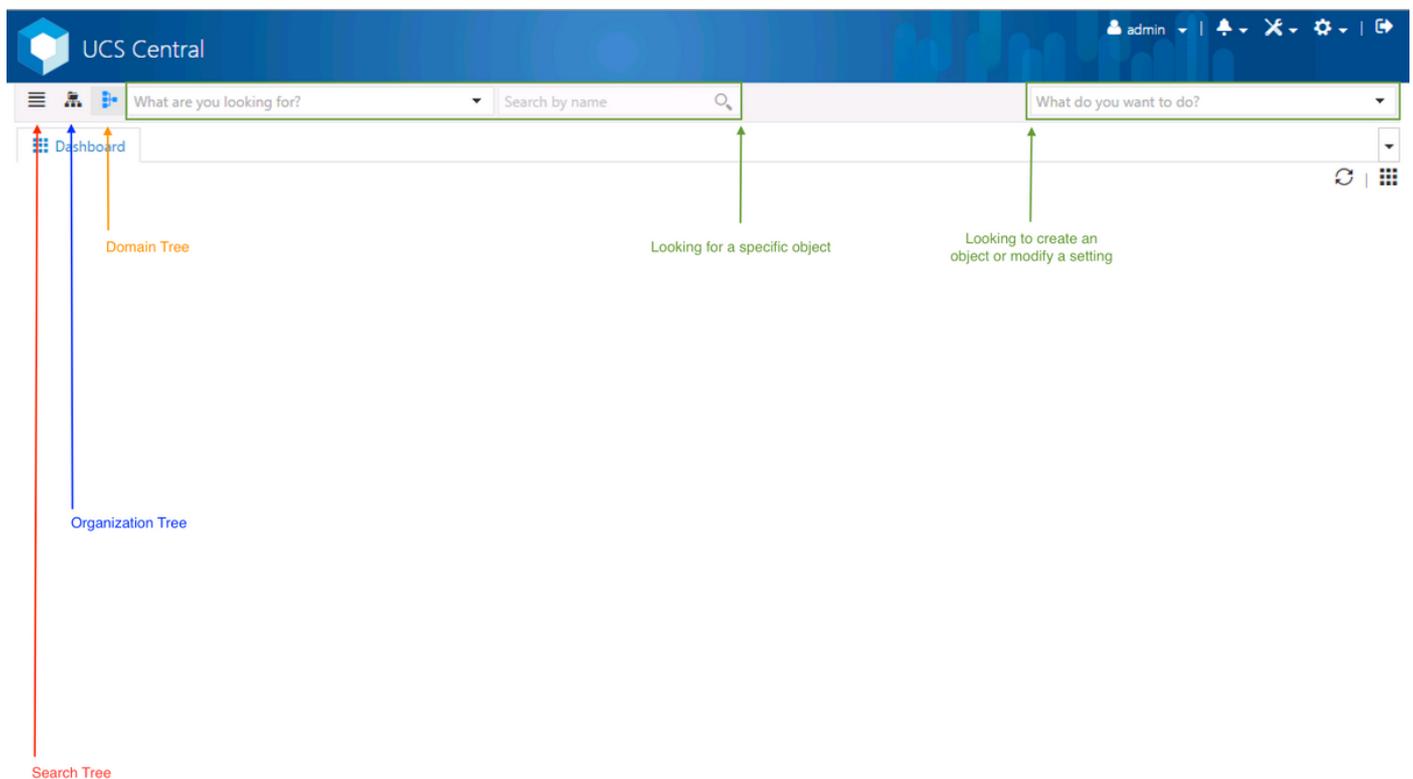
Questa centralizzazione consente la manutenzione di tutti i profili di servizio nei domini Cisco UCS da una posizione centrale in Cisco UCS Central.

Quando si utilizza un profilo di servizio globale, è possibile eseguire le seguenti operazioni in tutto il centro dati:

- Selezionare un elemento di calcolo per il profilo del servizio da uno dei domini Cisco UCS.
- Eseguire la migrazione del profilo del servizio da un elemento all'altro.
- Selezionare i server dai pool di server globali disponibili da uno dei domini Cisco UCS.
- Associare risorse globali quali pool di ID e regole.
- Riferimento a una delle policy globali nel dominio Cisco UCS

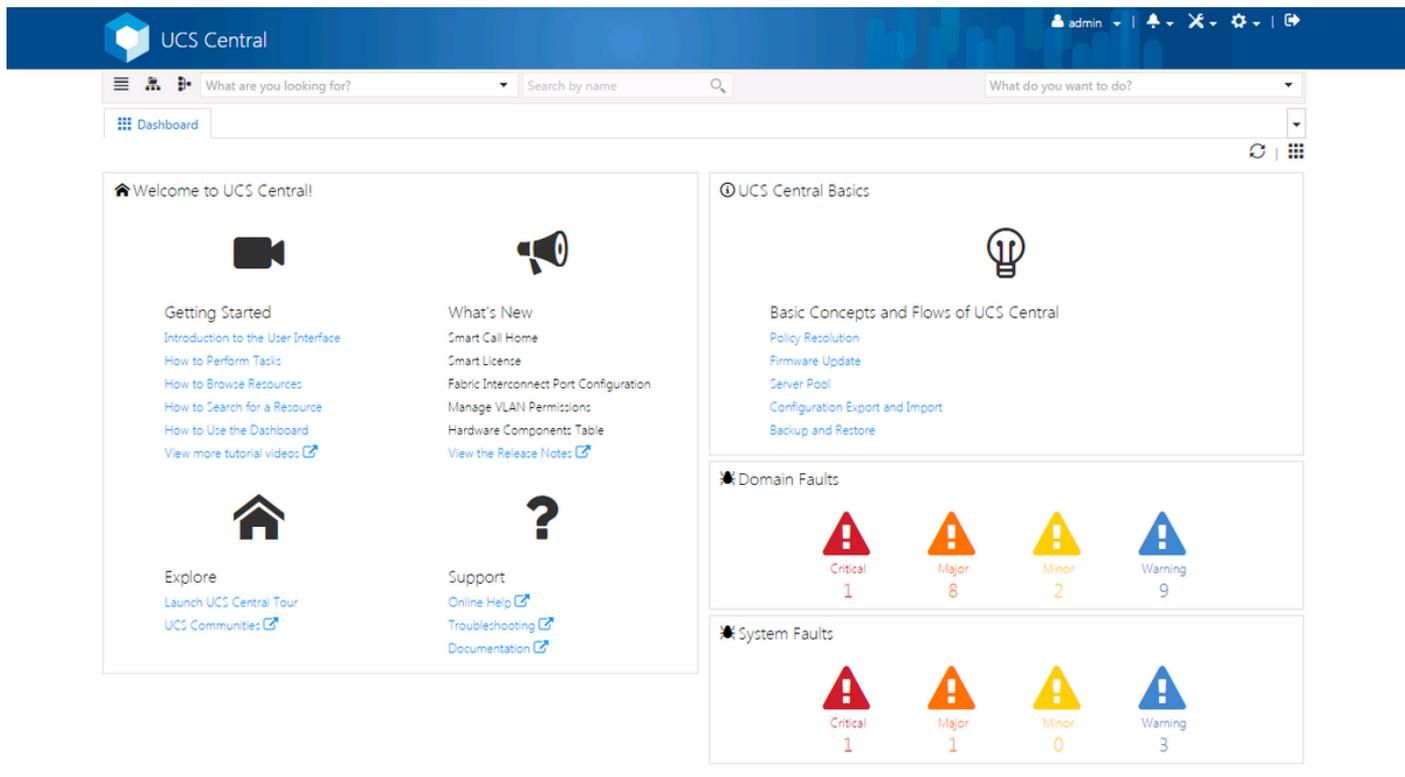
Configurazione

Layout interfaccia utente UCS Central HTML



Queste sono le sezioni all'interno dell'interfaccia grafica HTML centrale.

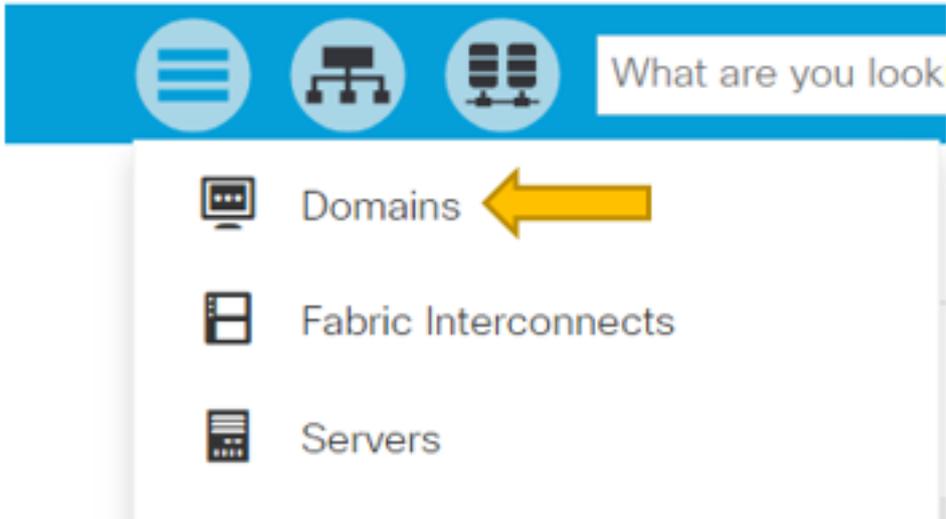
Fornisce inoltre una breve idea di ciò che ogni pulsante/selezione ci consente di fare nell'interfaccia grafica HTML5.



Questa è la pagina iniziale che verrà visualizzata dopo aver effettuato l'accesso alla nuova GUI di UCS Central (scheda Dashboard).

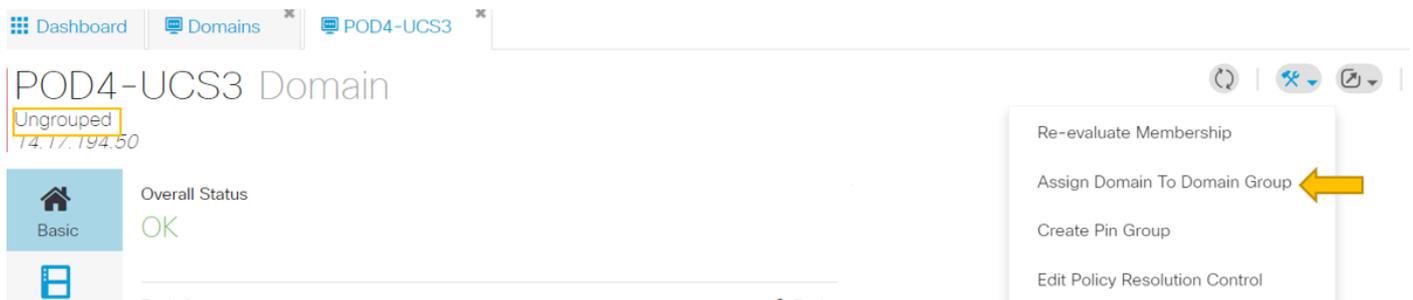
Questa impostazione può essere personalizzata per ogni singolo utente, tuttavia si tratta di un esempio di impostazione predefinita.

Assegnazione di un dominio UCS a un gruppo di dominio



Nella struttura di ricerca, fare clic sulla selezione Domini.

La scheda Domini consente di selezionare un dominio da modificare.



Quando un dominio viene registrato con UCS Central viene impostato come dominio non raggruppato.

In questo caso, il dominio selezionato è Separato.

Per spostare il dominio in un gruppo di dominio, selezionare l'icona Strumenti e fare clic su Assegna dominio a gruppo di dominio dall'elenco a discesa.

POD4-UCS3 Assign

Domain
POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location
Unassigned ▼

Dopo aver selezionato l'opzione Assegna dominio al gruppo di domini, verrà visualizzato un popup simile a questo.

POD4-UCS3 Assign

Domain
POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location
Unassigned ▼

Unassigned

root ←

root

Selezionare l'elenco a discesa Posizione gruppo di dominio, quindi spostare il dominio nel gruppo di dominio appropriato.

In questo esempio viene utilizzato il gruppo di dominio radice.

Creazione di un profilo di servizio

What are you looking for? Search by name

What do you want to do?

Dashboard

Create Service Profile From Template

Create Service Profile Template

Welcome to UCS Central! UCS Central Basics

Per creare un GSP, è necessario innanzitutto creare un modello GSP.

Poiché si sta cercando di creare (o modificare) un oggetto, che in questo esempio è un modello GSP, andare nella sezione in alto a destra e cercare Crea profilo servizio.

Dall'elenco a discesa, fare clic su Crea modello profilo di servizio

Service Profile Template Create

- 
Basic
- 
Identifiers
- 
LAN
- 
SAN
- 
Servers
- 
Storage
- 
Policies

Organization

Name *

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

Le informazioni di base visualizzate sono quelle disponibili nella scheda GSP Template (o GSP).

Scegliere le impostazioni appropriate, come si farebbe durante la creazione di un modello di profilo del servizio in UCSM.

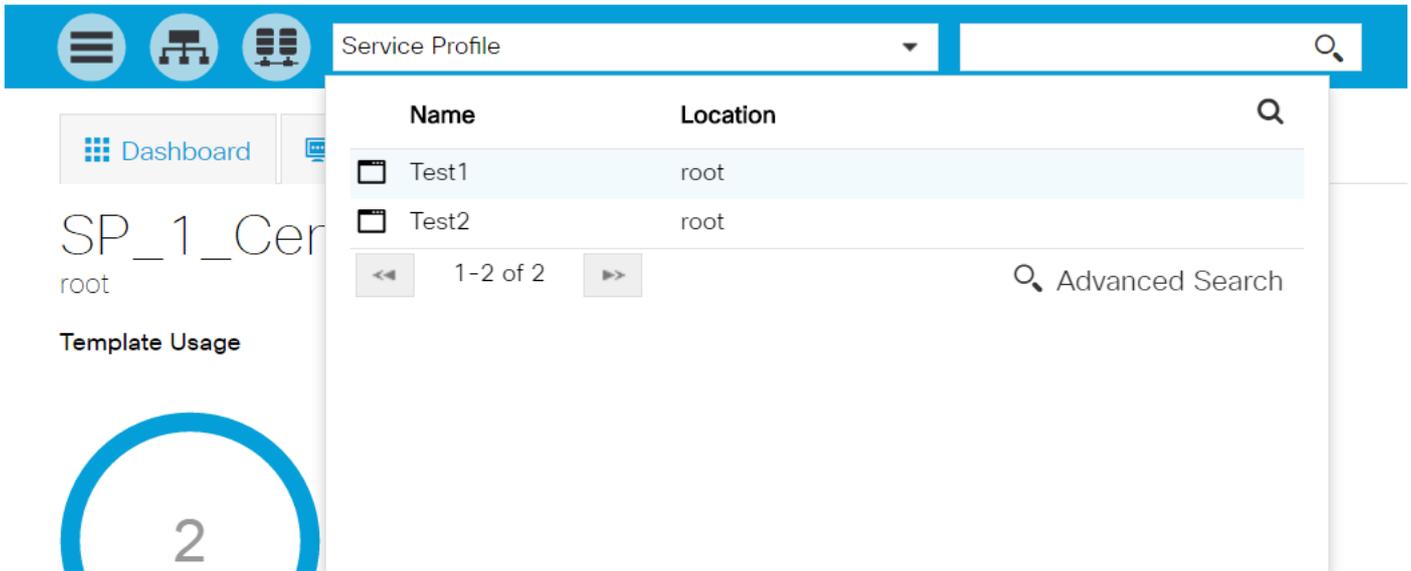
Dopo aver creato un modello di profilo di servizio, è possibile procedere alla creazione di un profilo di servizio in UCS Central.

Selezionare l'opzione Tools (Strumenti), quindi fare clic su Create Service Profile From Template (Crea profilo servizio da modello) dall'elenco a discesa per creare un GSP.

Verrà visualizzato un popup come questo, simile a quello visto in UCSM.

In questo esempio vengono creati due profili di servizio con il prefisso Test.

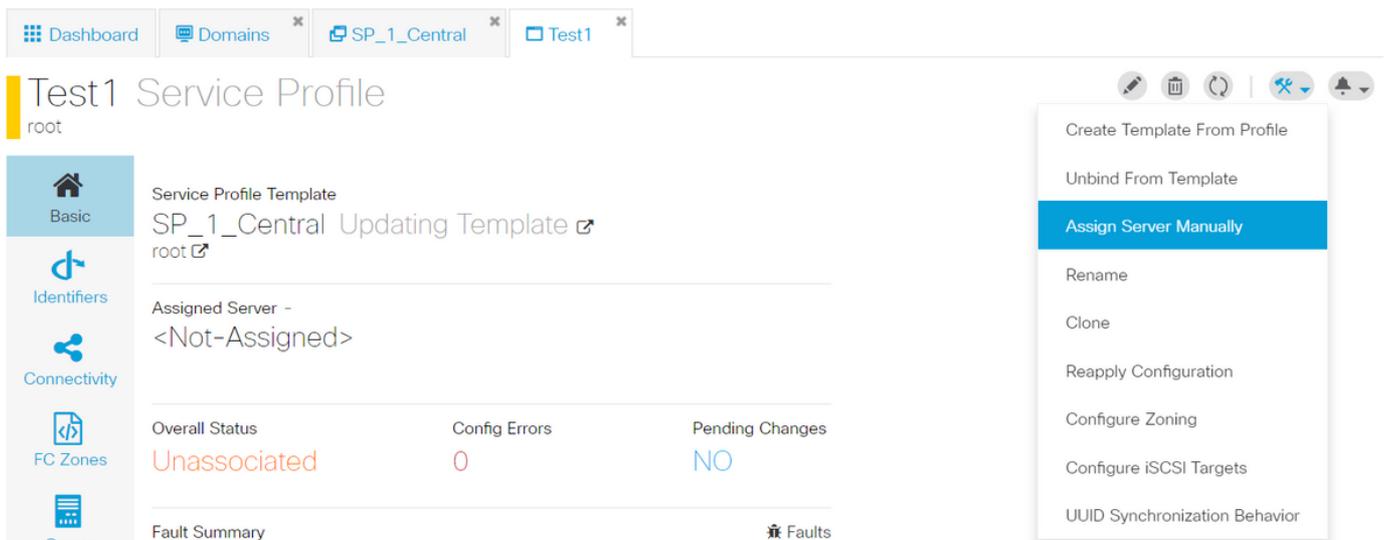
Se si desidera creare un SPG con un nome specifico, selezionare invece l'opzione Immissione manuale.



È possibile vedere che sono state create due istanze di Service Profile.

È possibile cercarle dalla barra di ricerca, ma è possibile utilizzare anche la struttura di ricerca a sinistra.

Assegnazione di un SPG



In questo esempio è stata scelta l'opzione Assegna server manualmente.

Verrà visualizzata una schermata di popup in cui è possibile assegnare manualmente il profilo a un server a scelta (in modo simile a UCSM).

Test1 Service Profile



Service Profile Template
SP_1_Central Updating Template [root](#)

Overall Status: **Configuration Failure** Config Errors: **3** Pending Changes: **NO**

Fault Summary 🔍 Faults

Severity	Count
Critical	0
Major	0
Minor	0
Warning	0

Critical Config Errors

- ❗ - One of the vNICs references a named VLAN which is inaccessible to this server.
- There are not enough resources overall.
- MAC address assignment failed for a vNIC, possibly illegal MAC address or no available MACs in the pool.

Associated Server: POD4-UCS3 1/8 E [root](#)

Server Overall Status: **Unassociated**

Server Fault Summary

Severity	Count
Critical	0
Major	0

Access

Management IP

Managing Instance

Settings

per impostazione predefinita, vengono create due vNIC anche se non sono state mai configurate durante la creazione del profilo del servizio.

Tenere presente che una vNIC è associata a un indirizzo MAC e contiene una o più VLAN, nessuna delle quali è stata definita al momento della creazione del profilo del servizio.

In questo modo è possibile sapere come gestire questi avvisi.

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.

Un GSP anche con errori di configurazione, una volta creato, deve essere visualizzato in UCSM come mostrato.

Un profilo di servizio inviato da Central a UCSM dovrebbe essere affiancato da un globo verde.

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

Passiamo ora alla creazione di una vlan

Vlan-Central-215 Edit

root

 Basic	Fabric Visibility <input type="text" value="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"/>

Specificare l'ID della vlan e assegnare un nome alla vlan.

Vlan-Central-215 Edit

root

The screenshot shows the Cisco ICM interface. On the left, a sidebar contains four tabs: 'Basic' (selected), 'Private VLAN', 'Access Control', and 'Aliased VLANs'. The main area displays a modal window with a search filter 'Type to Filter...' and a list of records. The record 'root' is selected with a checkmark. At the bottom of the modal, it shows 'Records: 1' and two buttons: 'Cancel' and 'Select'.

È necessario specificare il gruppo di dominio da usare per la vlan, finché la vlan non verrà visualizzata nell'UCSM.

L'attività successiva consiste nella creazione di indirizzi MAC e di VNIC. (Richiamo: l'avviso di configurazione generato dall'SPG)

The screenshot shows the top navigation bar of the Cisco ICM interface. It includes a search icon and a button labeled 'Create MAC Pool'.

MAC Pool Create

The screenshot shows the 'MAC Pool Create' form. The 'Organization' dropdown is set to 'root'. The 'Name' field contains 'Central-MAC'. The 'Description' field is empty.

Iniziare a popolare i dettagli per il pool mac come mostrato.

MAC Pool Create

Basic

MAC Blocks

MAC Block Start

Size

MAC Address	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

Creare un blocco di indirizzo MAC come mostrato

Test1 Edit

root

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

Basic Identifiers LAN SAN Servers Storage

Properties 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

Creare le vNIC e assegnarvi il pool mac (Central-MAC in questo esempio).

Test1 Edit

root

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

+ -

vNIC Name

vNIC0

Properties Manual Template Redundancy Pair

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.

Associare la vNIC alla vlan creata in precedenza (Vlan-Central-215).

Test1 Service Profile

root

Basic

Service Profile Template

<Not-Bound>

Identifiers

Overall Status

Configuration Failure

Config Errors

2

Pending Changes

NO

Connectivity

Fault Summary

✖ Faults

Critical Major Minor Warning

0 0 0 0

Critical Config Errors

Error Details

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 Major Minor Warning

1 1 0 5

Access Value

Management IP 14.17.194.68

Manacina Instance A

Configuration Status

Error Details ←

Faults

Events

Audit Logs

Al termine, il profilo del servizio presenta ancora questi errori di configurazione.

Le informazioni sono vaghe nella sezione Errori critici di configurazione. Per ulteriori dettagli su come risolvere gli allarmi, fare clic su Dettagli errore come mostrato

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.

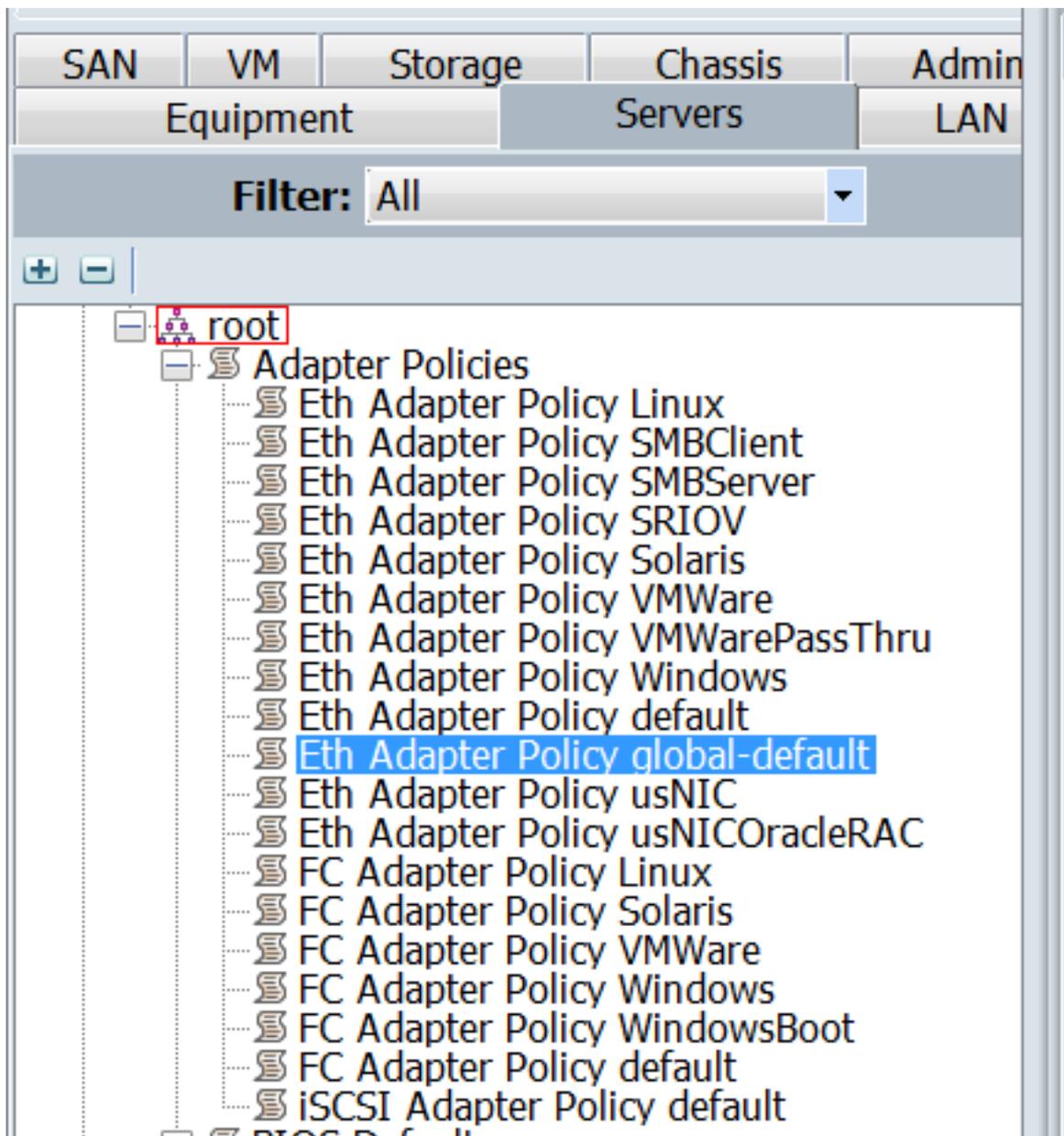
Recommendation



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.

Questo particolare dominio aveva un'istanza precedente di Central che è stata eliminata prima della creazione di questo, lasciando oggetti duplicati, che avrebbero le stesse ripercussioni se si dovesse annullare la registrazione di Central da UCSM.

È consigliabile non annullare mai la registrazione di Central da UCSM per risolvere un problema. Non si tratta di una procedura di risoluzione dei problemi.



Uno di questi duplicati causati dalle conseguenze è stato elencato, che è stata la causa dell'allarme.

Le soluzioni principali sono:

- Se i messaggi di errore sono vaghi, esaminare la sezione Dettagli errore per ottenere ulteriori informazioni.
- Non annullare mai la registrazione di Central da UCSM come passaggio per la risoluzione dei problemi.

Dashboard | Test1 | Central-MAC

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template: <Not-Bound>

Overall Status	Config Errors	Pending Changes
Configuration Failure	1	NO

Fault Summary Faults

- Associated Server: POD4-UNASSOCIATED
- Server Overall Status: Unassociated
- Server Fault Summary: [Details]

Context Menu:

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

Dopo aver eseguito le azioni necessarie per risolvere l'avviso, fare clic su Riapplica configurazione per il profilo del servizio per rilevare le modifiche apportate.

Dashboard | Test1

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template: <Not-Bound>

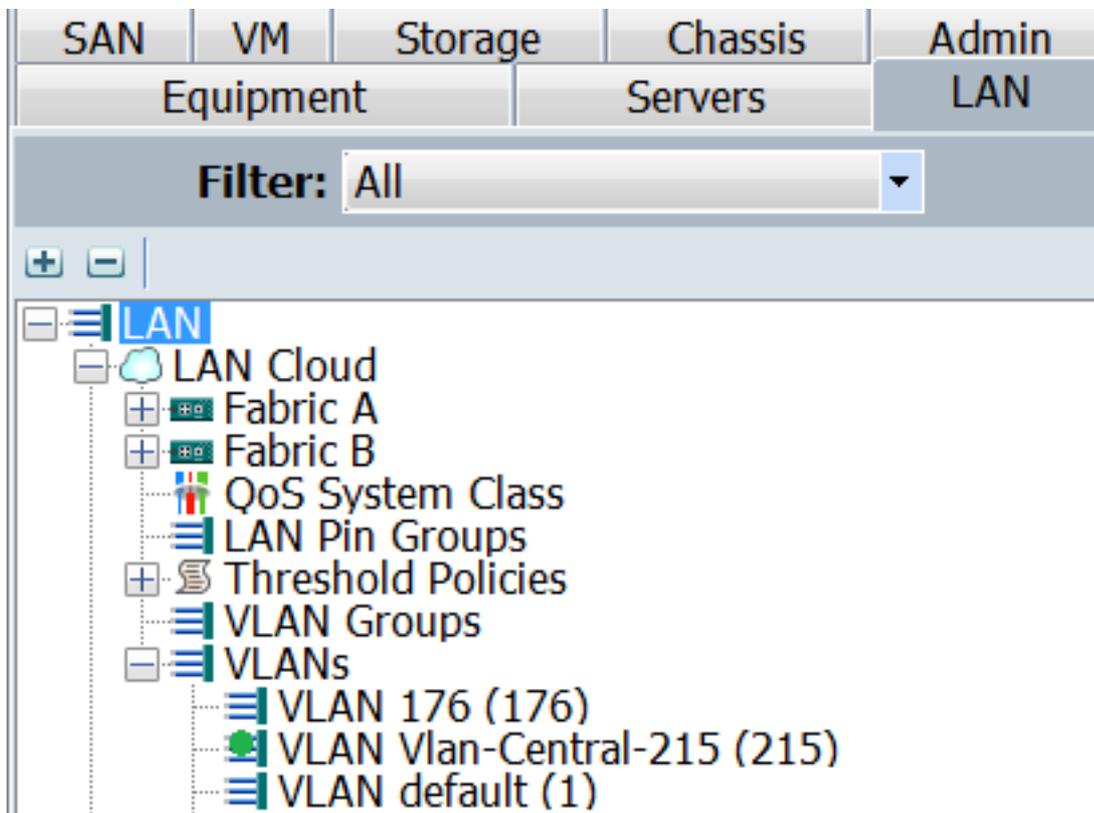
Overall Status	Config Errors	Pending Changes
OK	0	NO

Fault Summary Faults

- Critical
- Major
- Minor
- Warning

Una volta che è possibile risolvere gli avvisi, nel profilo del servizio dovrebbe essere visualizzato lo stato generale OK.

In questo modo, gli avvisi verranno inviati e il profilo del servizio verrà associato al server.



La Vlan creata in Central deve essere visualizzata in UCSM solo quando è attiva in Central (ossia è associata a una vNIC)