

在UCS (统一计算系统) 中心配置全局服务配置文件(GSP) , 并在过程中发出故障排除警报

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[UCS中心HTML GUI布局](#)

[将UCS域分配给域组](#)

[创建服务配置文件](#)

简介

本文档介绍如何在UCS (统一计算系统) 中心中配置全局服务配置文件(GSP) , 并且我们还将了解如何解决创建GSP时可能遇到的一些风险通告。

先决条件

要求

在UCSM(Unified Computing Systems Manager)中创建服务配置文件和服务配置文件模板的特性
UCS Central的基本知识。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本 :

思科UCSM 3.1(1h)

思科UCS中心1.5(1a)

思科UCS刀片服务器

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您使用的是真实网络 , 请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

背景信息

全局服务配置文件集中部署在数据中心的逻辑配置。

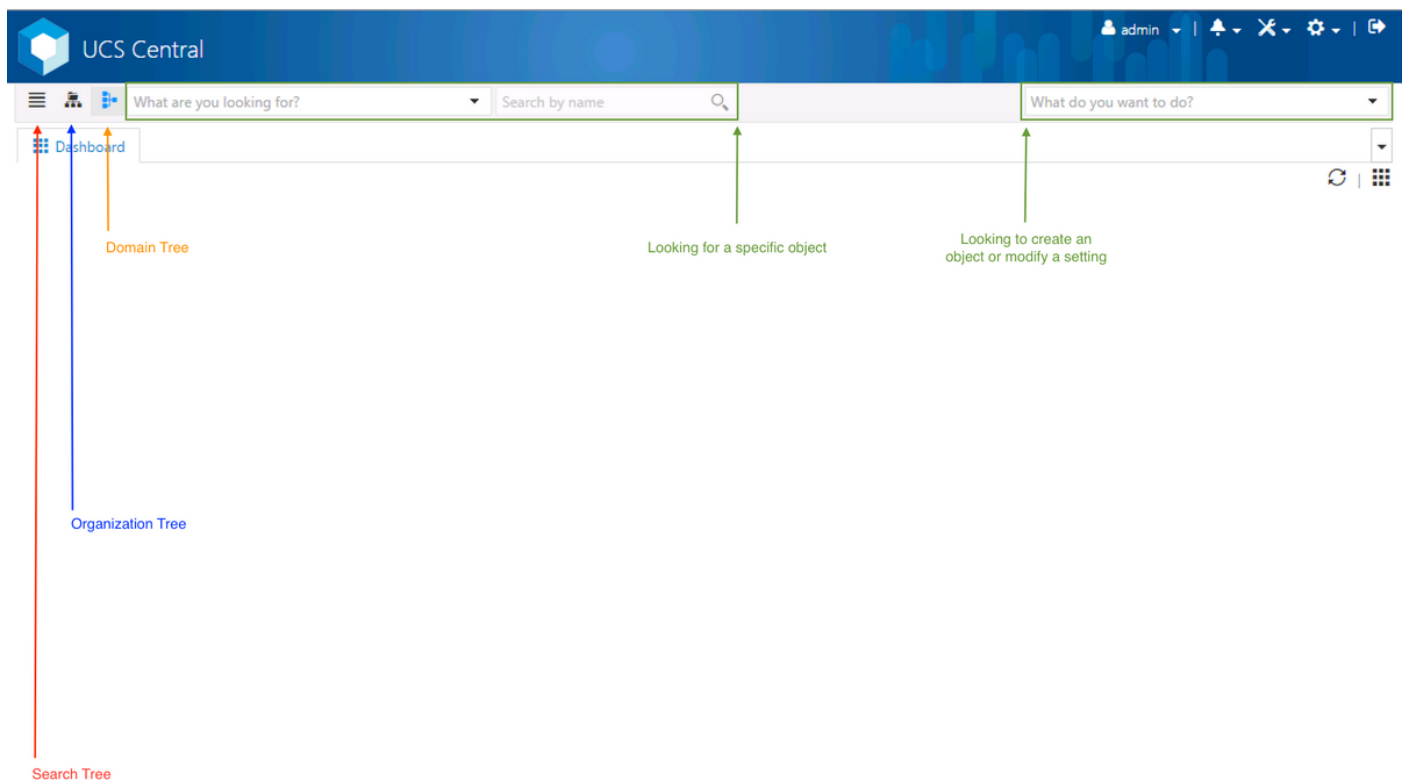
此集中化支持从思科UCS中心的一个中心位置维护思科UCS域中的所有服务配置文件。

当您使用全球服务配置文件时，可以跨数据中心执行以下操作：

- 从任何Cisco UCS域中为服务配置文件选择计算元素。
- 将服务配置文件从一个元素迁移到另一个元素。
- 从任何Cisco UCS域的可用全局服务器池中选择服务器。
- 关联全局资源，如ID池和策略。
- 参考Cisco UCS域中的任何全局策略

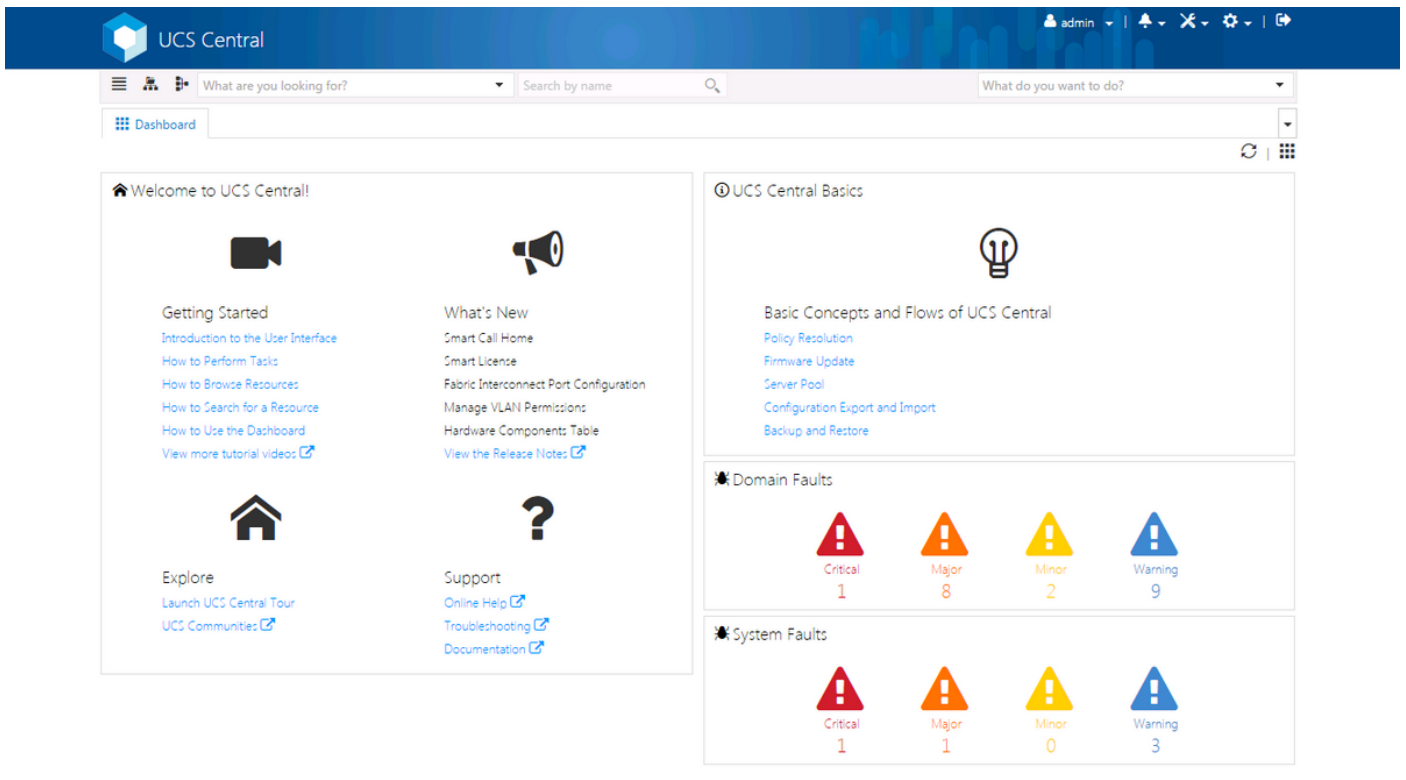
配置

UCS中心HTML GUI布局



这些是Central HTML GUI中的部分。

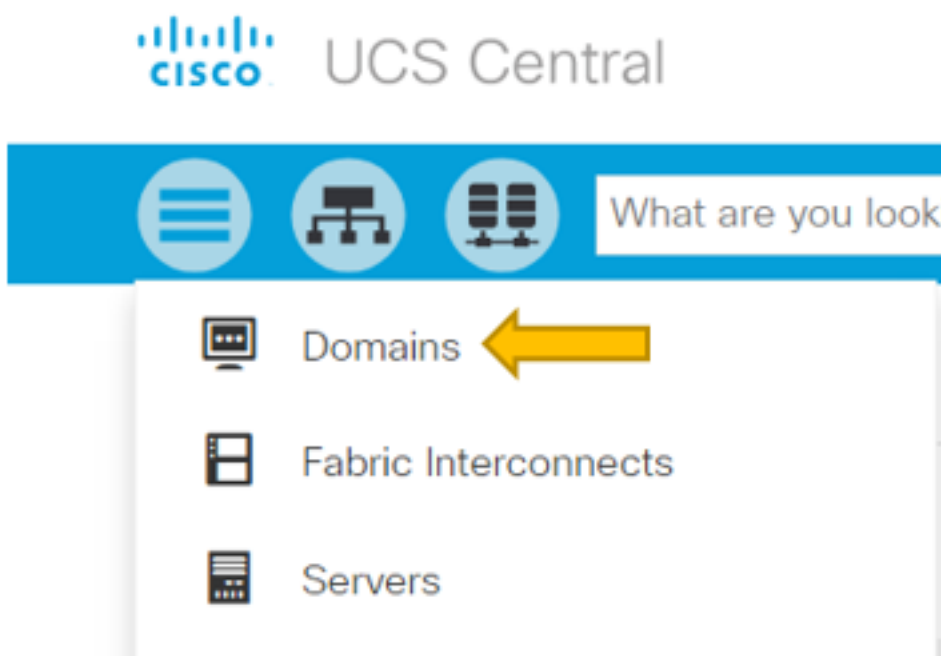
它还简要介绍了每个按钮/选择在HTML5 GUI中可以执行什么操作。



这是登录新的UCS中心GUI (控制面板选项卡) 后将看到的初始页面。

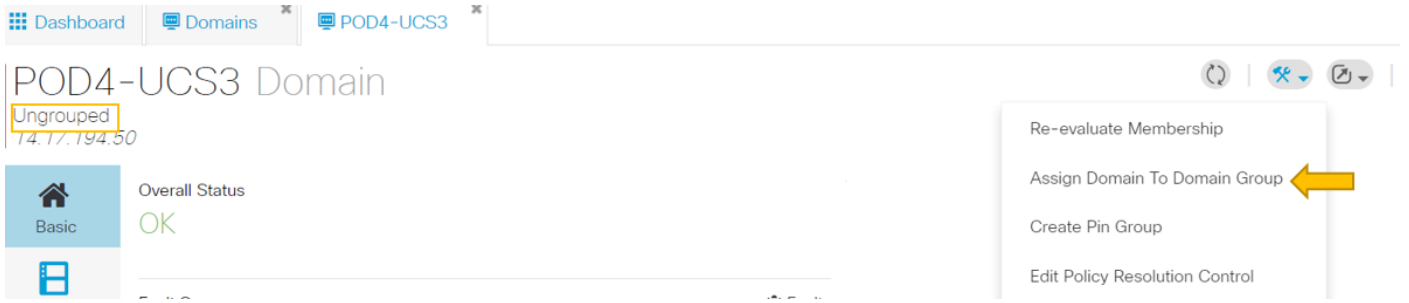
这可以为每个用户定制，但这是默认设置的示例。

将UCS域分配给域组



在搜索树下，点击域选择。

“域”(Domains)选项卡将允许我们选择要修改的域。



向UCS中心注册域后，该域将设置为未分组域。

您可以看到，在此实例中，所选域为Ungrouped（未分组）。

要将域移到域组，请选择工具图标，然后从下拉菜单中选择将域分配到域组。

POD4-UCS3 Assign

Domain

POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location

Unassigned ▼

选择Assign Domain to Domain Group选项后，您将看到类似的弹出窗口。

POD4-UCS3 Assign

Domain

POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location

Unassigned ▼

Unassigned

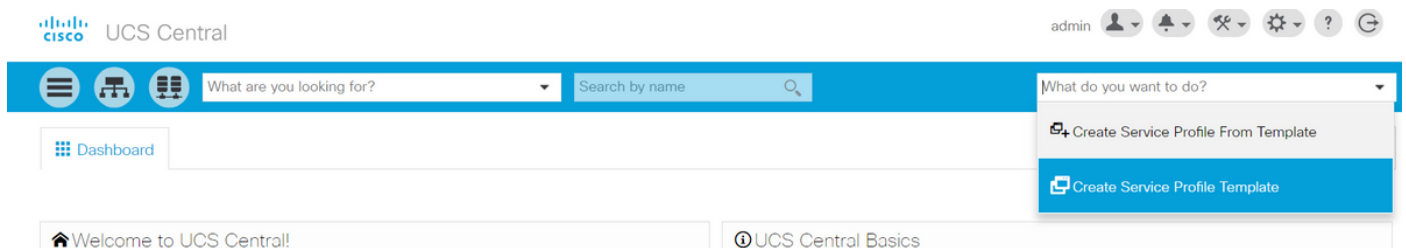
root ←

root

选择域组位置下拉列表，然后将域移动到相应的域组。

在本例中，使用根域组。

创建服务配置文件

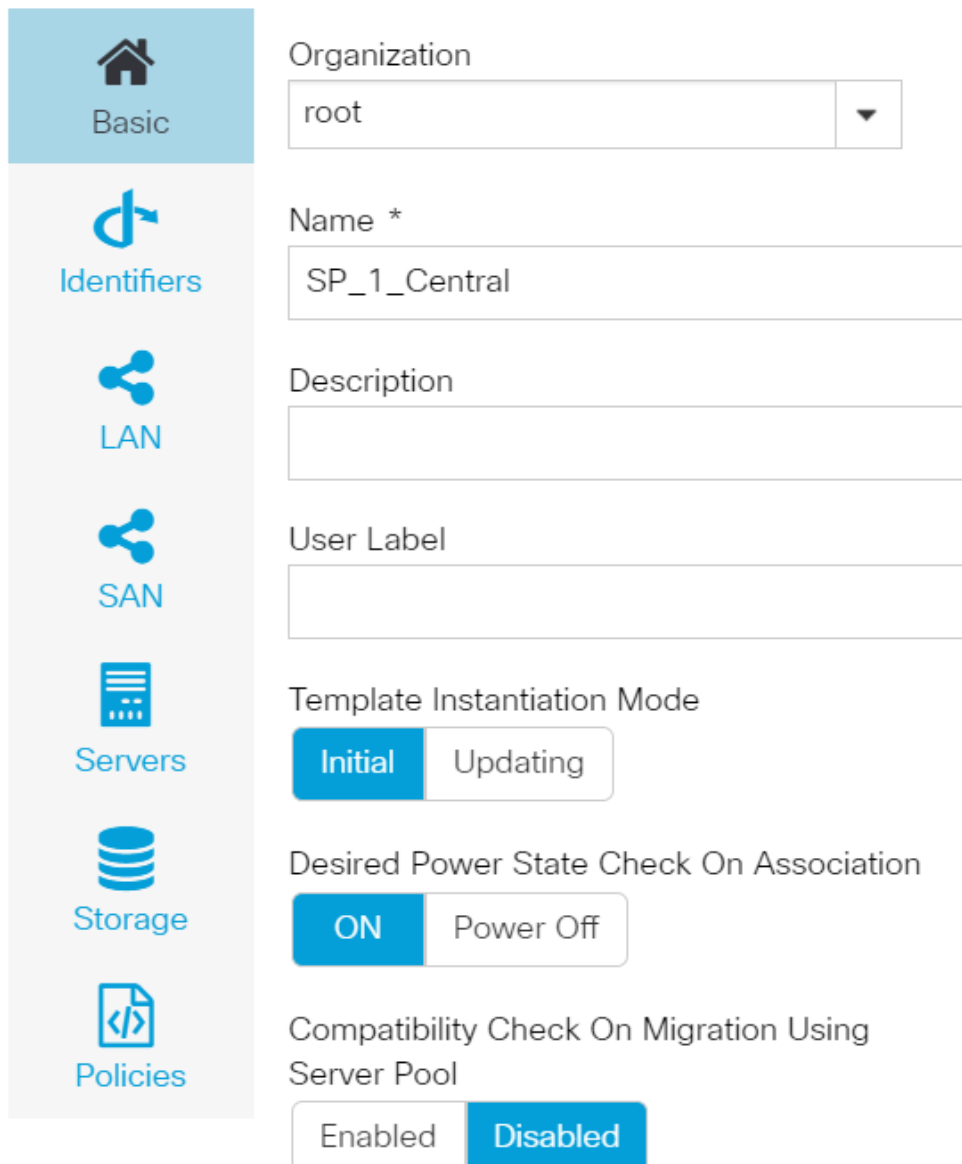



要创建GSP，必须首先创建GSP模板。


由于您希望创建（或修改）对象（在本例中为GSP模板），因此，请转至右上部分并查找创建服务配置文件。


从下拉列表中，点击创建服务配置文件模板


Service Profile Template Create


 Basic


 Identifiers

 LAN

 SAN

 Servers

 Storage

 Policies

Organization
root

Name *
SP_1_Central

Description

User Label

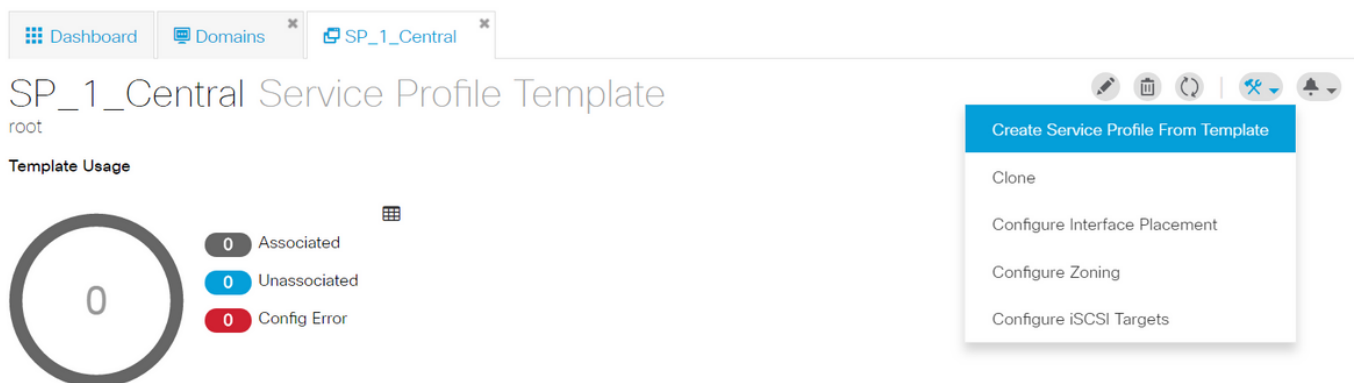
Template Instantiation Mode
 Initial Updating

Desired Power State Check On Association
 ON Power Off

Compatibility Check On Migration Using Server Pool
 Enabled Disabled

这显示您将在GSP模板（或仅GSP）选项卡中看到的基本信息。

选择适当的设置，就像在UCSM中创建服务配置文件模板时一样。



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

创建服务配置文件模板后，您现在可以转向在UCS中心创建服务配置文件。

选择工具选项，然后从下拉列表中选择“从模板创建服务配置文件”以创建GSP。

SP_1_Central Create

root

Basic

Servers

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

此弹出窗口将会显示，类似于UCSM中显示的内容。

在本示例中，将创建两个前缀为Test的服务配置文件。

如果要创建具有特定名称的GSP，请改为“手动输入”选项。

Service Profile

Dashboard

SP_1_Cer

root

Template Usage

2

Name	Location
<input type="checkbox"/> Test1	root
<input type="checkbox"/> Test2	root

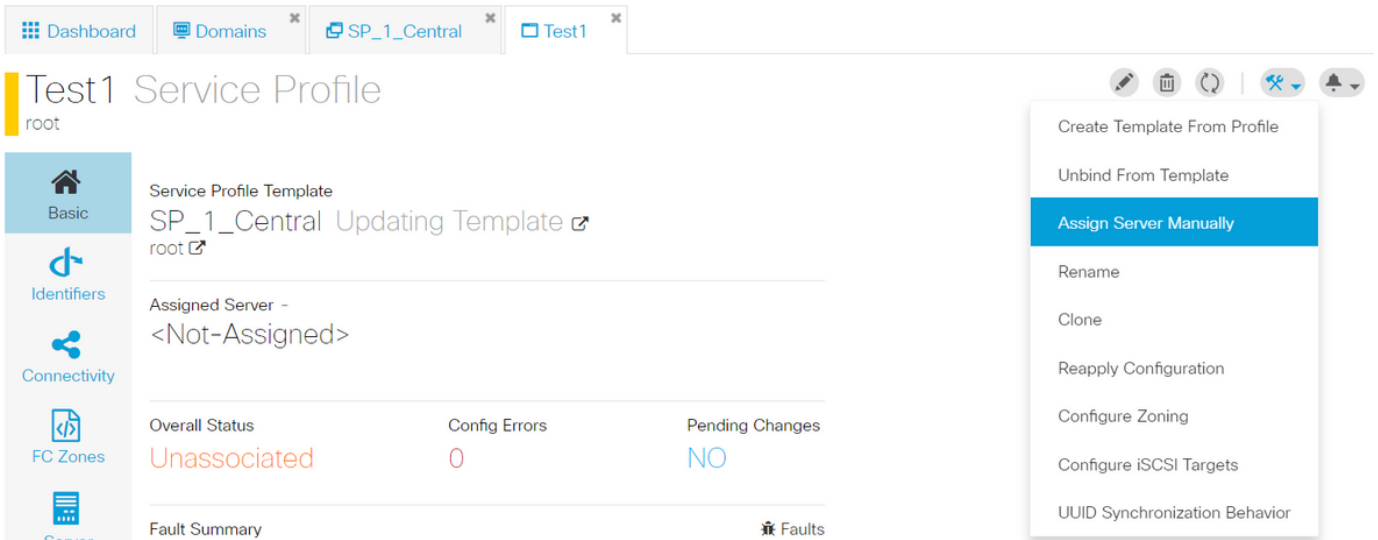
1-2 of 2

Advanced Search

您可以看到已创建两个服务配置文件实例。

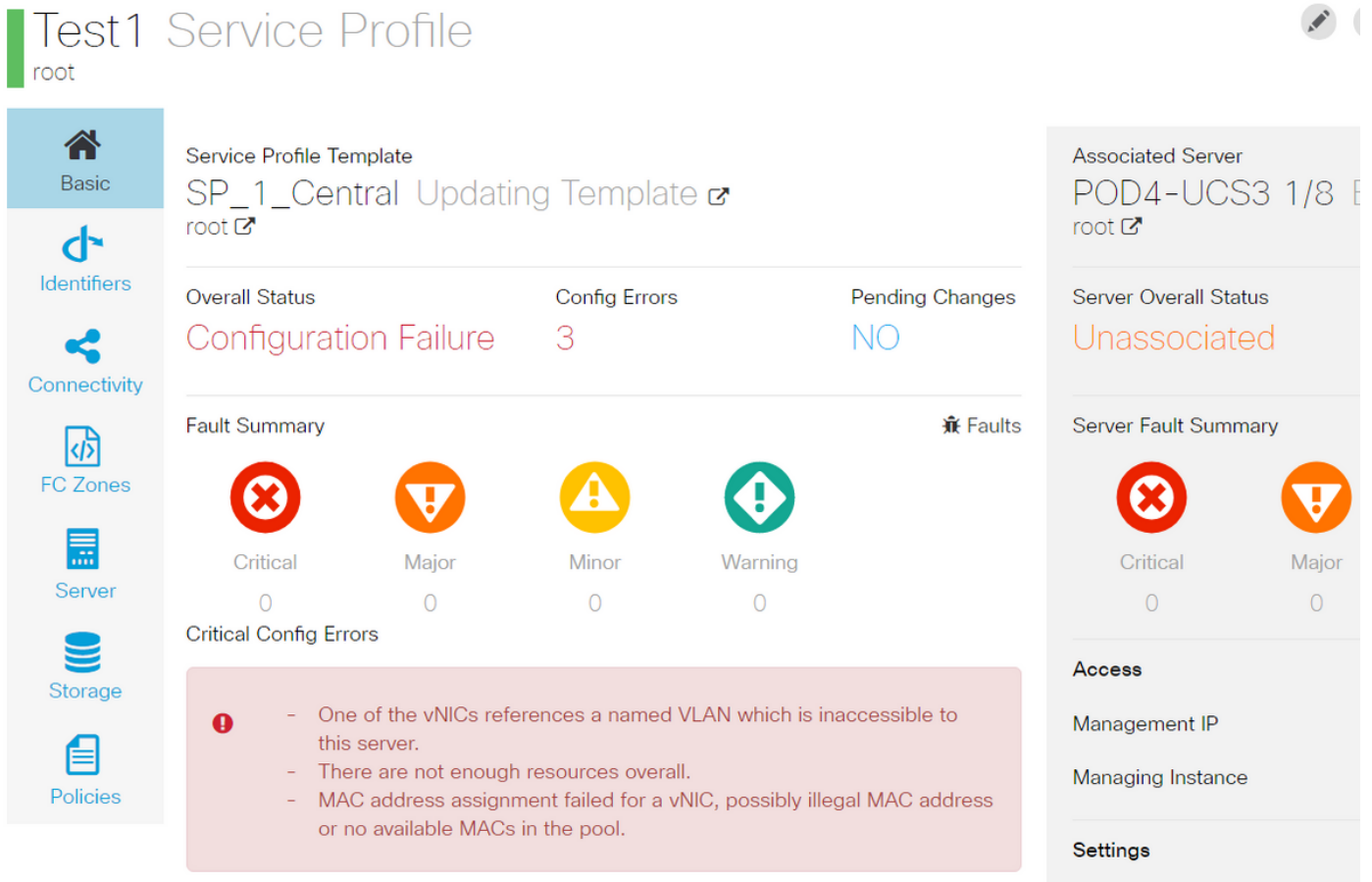
从搜索栏中查找这些，但也可以使用左侧的搜索树。

分配GSP



在本例中，选择了手动分配服务器选项。

这将弹出一个弹出窗口，您可以在其中将配置文件手动分配给我们选择的服务器（类似于UCSM）。



默认情况下，创建两个vnic，即使您从未在服务配置文件创建中配置vnic。

请记住，vnic与MAC地址关联，并且有VLAN，在创建服务配置文件时，这两个VNIC都未定义。


这让您了解如何处理这些警报。





即使存在配置错误，创建后仍应在UCSM中看到GSP，如图所示。


从Central推送到UCSM的服务配置文件旁边会有绿色的球体。

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

现在，我们开始创建VLAN

Vlan-Central-215 Edit

root



Basic



Private VLAN



Access Control



Aliased VLANs

Fabric Visibility

Same on A & B (Dual Fabric)

ID *

215

VLAN ID Overlap Check

Enabled

Disabled

Multicast Policy

指定VLAN ID并命名VLAN。

Vlan-Central-215 Edit

root

Basic

Private VLAN

Access Control

Aliased VLANs

Type to Filter...

root

Records: 1

Cancel Select

您必须指定此vlan将使用的域组，直到UCSM中不显示该vlan。

下一个任务是创建MAC地址和vnic。（回想一下，GSP发出的配置警报）

Create MAC Pool

MAC Pool Create

Basic

MAC Blocks

Organization

root

Name *

Central-MAC

Description

开始填写MAC池的详细信息，如图所示。

MAC Pool Create

Basic | MAC Blocks

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

如图所示创建MAC地址块

Test1 Edit
root

LAN Settings | Policy | Advanced

vNICs | iSCSI vNICs | Connectivity

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

创建vNIC并为其分配MAC池（本例中为Central-MAC）。

Test1 Edit

root

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

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.

将vNIC与之前创建的VLAN(Vlan-Central-215)关联。

Test1 Service Profile

root

Basic Service Profile Template <Not-Bound>

Identifiers

Connectivity

FC Zones

Server

Storage

Overall Status Configuration Failure

Config Errors 2

Pending Changes NO

Fault Summary

Critical 0

Major 0

Minor 0

Warning 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 1

Major 1

Minor 0

Warning 5

Access Value

Management IP 14.17.194.68

Manacina Instance A

Configuration Status

Error Details

Faults

Events

Audit Logs

完成后，服务配置文件仍会出现这些配置故障。

该信息在“严重配置错误”部分模糊不清，要获取有关如何解决警报的更多详细信息，请点击错误详细信息，如图所示

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.

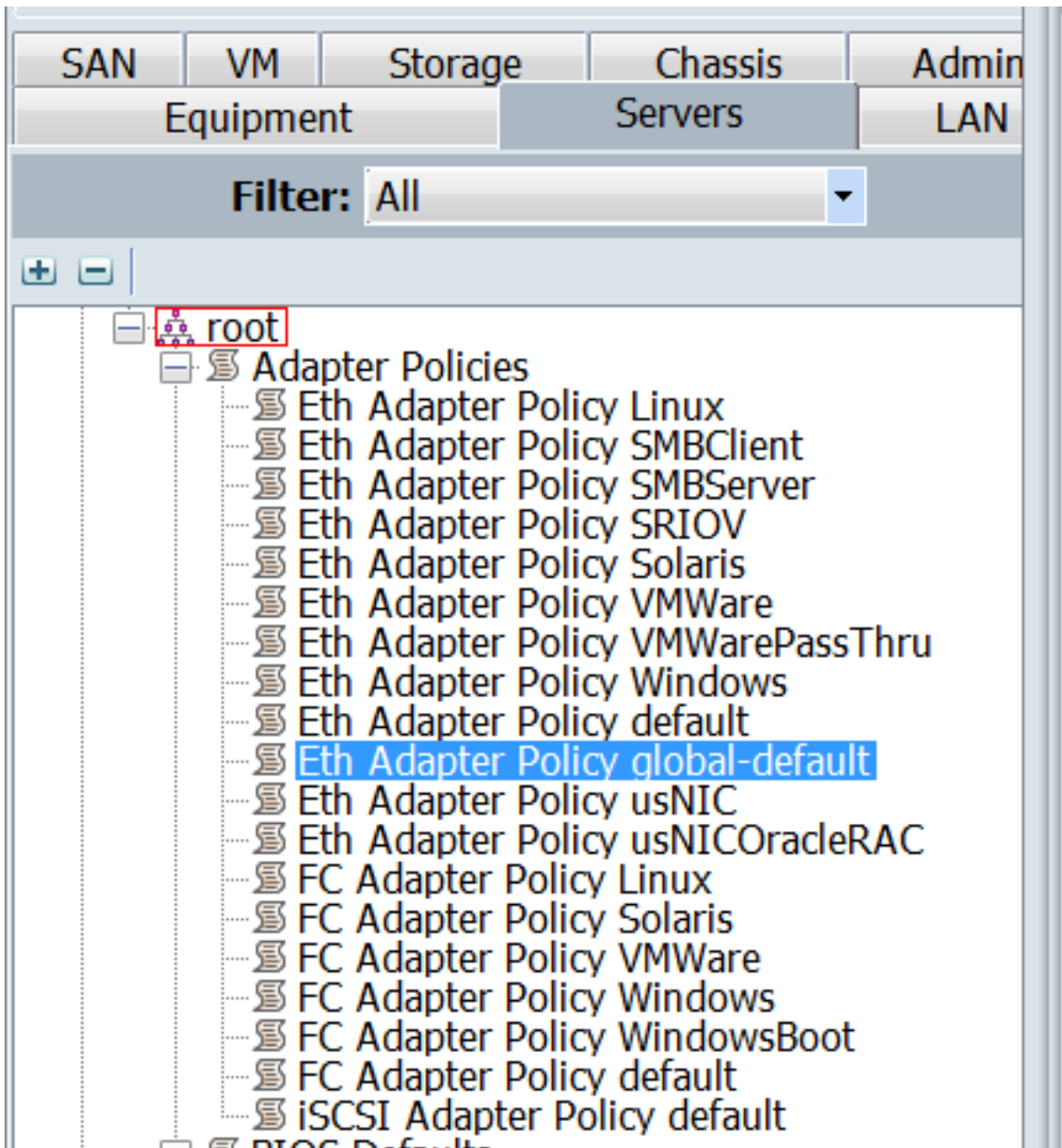
Recommendation



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.

此特定域有一个早期的中心实例，该实例在创建此域之前已删除，因此会留下重复的对象，如果从UCSM注销中心，将产生相同的影响。

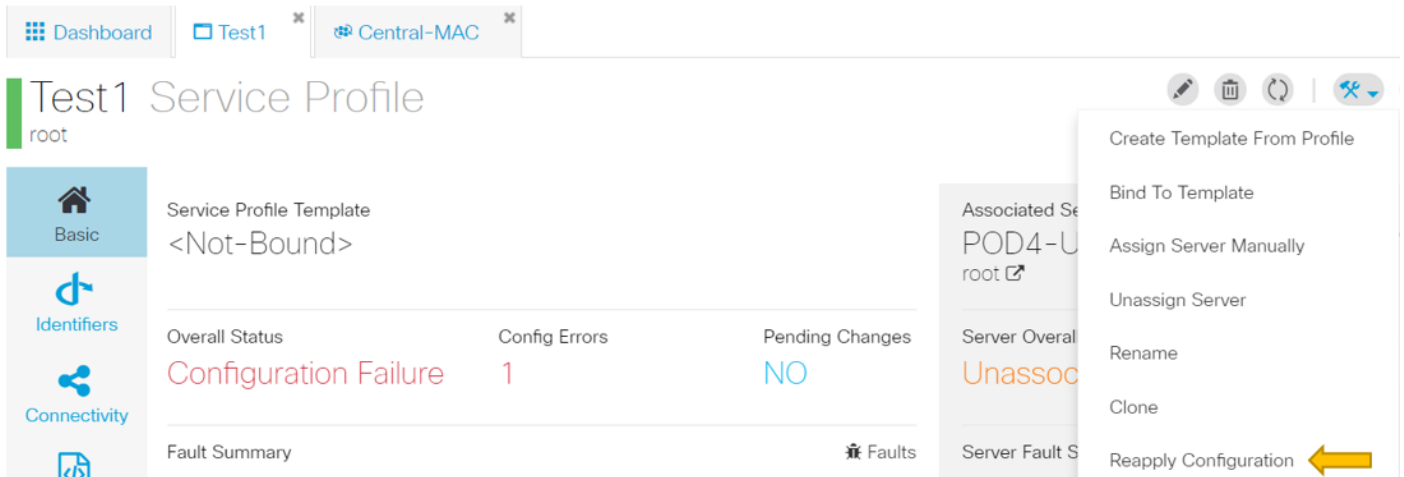
强烈建议您不要从UCSM注销Central以排除故障。这不是故障排除步骤。



已列出一个由所解释的后果引起的重复对象，这是警报的原因。

关键是：

- 如果错误消息模糊，请查看“错误详细信息”部分以了解更多信息。
- 切勿从UCSM注销Central作为故障排除步骤。



在采取必要措施解决警报后，点击服务配置文件的重新应用配置(Reapply Configuration)以检测所做的更改。

Dashboard Test1

Test1 Service Profile

root

Basic Service Profile Template <Not-Bound>

Identifiers

Connectivity

FC Zones

Overall Status	Config Errors	Pending Changes
OK	0	NO

Fault Summary Faults

Critical	Major	Minor	Warning

一旦您能够处理警报，服务配置文件应显示总体状态为OK。

这意味着您已成功解决警报，并且服务配置文件已绑定到服务器。

SAN VM Storage Chassis Admin

Equipment Servers LAN

Filter: All

- LAN
 - LAN Cloud
 - Fabric A
 - Fabric B
 - QoS System Class
 - LAN Pin Groups
 - Threshold Policies
 - VLAN Groups
 - VLANs
 - VLAN 176 (176)
 - VLAN Vlan-Central-215 (215)
 - VLAN default (1)

在Central中创建的Vlan只会在UCSM中显示，仅当它在Central中处于活动状态时（这意味着它与

vNIC关联)