配置HCM-F 10.X许可证和HLM工作流程

目录

[简介](#)
[先决条件](#)
[要求](#)
[使用的组件](#)
[背景信息](#)
[配置](#)
[验证](#)
[故障排除](#)

简介

本文档介绍HCS许可证管理器(HLM)，它作为独立的Java应用在Cisco HCM-Fulfillment(HCM-F)平台上运行。它利用HCM-F服务基础设施和消息框架，负责与统一通信(UC)应用和Prime许可证管理器(PLM)交互/调配，以获取和更改其部署模式。它利用简单对象访问协议(SOAP)API与UC应用和具象状态传输(REST)进行交互，以实现PLM交互。

先决条件

要求

思科建议您了解托管协作解决方案(HCS)部署。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- HCM-F版本10.6.1
- PLM版本10.X

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。

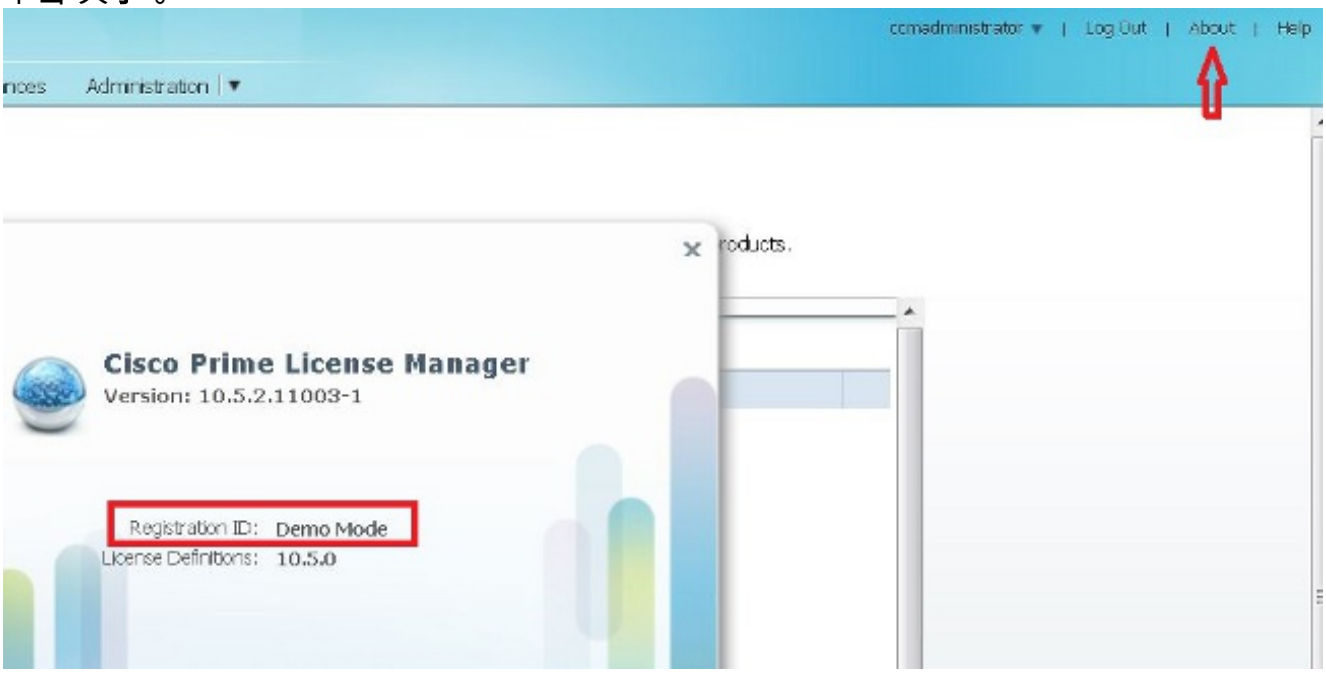
背景信息

在HCS部署中，仅支持独立PLM实例。HCS许可证管理不支持与Cisco Unified Communications Manager(CUCM)或CUCxn共存的PLM。每个独立PLM支持多达1000个UC应用群集的许可证，而不考虑每个群集中的用户数量。以前的企业许可证管理器(ELM)最多支持200个群集。服务提供商可以在HCM-F上有多个PLM。

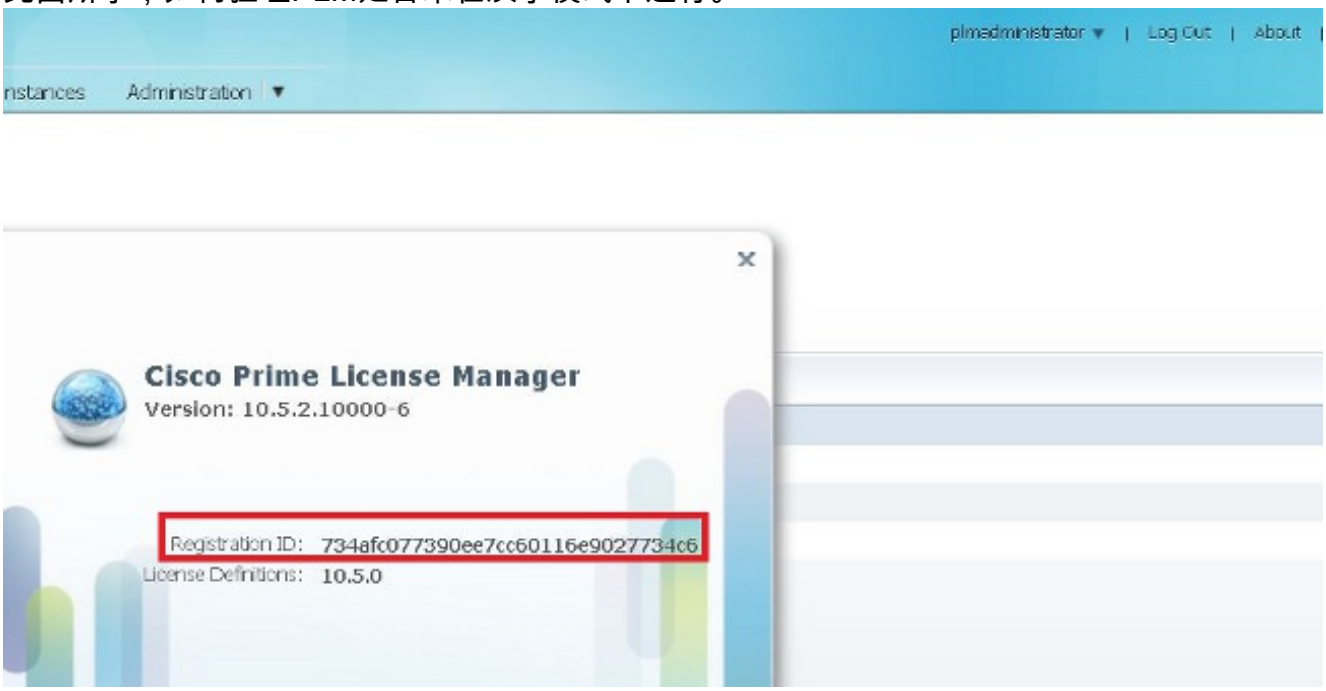
配置

注意：使用命令查找工具（仅限注册用户）可获取有关本部分所使用命令的详细信息。

1. 首次安装PLM时，它在演示模式下运行，无法添加到HLM。要验证PLM是否处于演示模式，请单击“关于”。



2. 至少添加一个HCS许可证，它将使PLM退出演示模式，这样您就可以将后者添加到HCMF。如此图所示，如何验证PLM是否未在演示模式下运行。

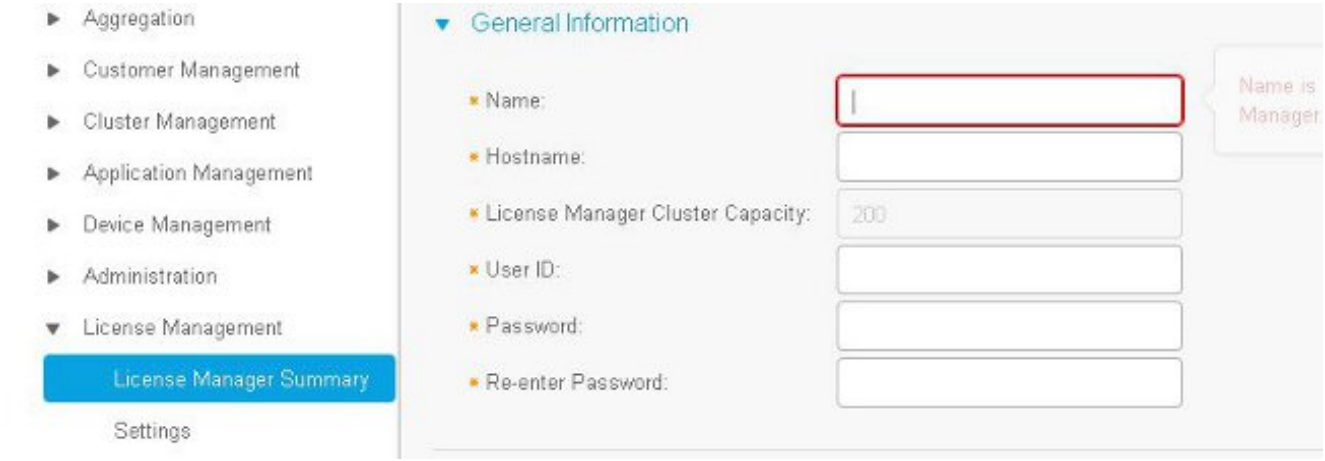


3. 在HCM-F中，从全局部署模式下拉列表中选择部署模式。



注意：必须在HCM-F上相应地设置部署模式，并在PLM中之前安装许可证类型。

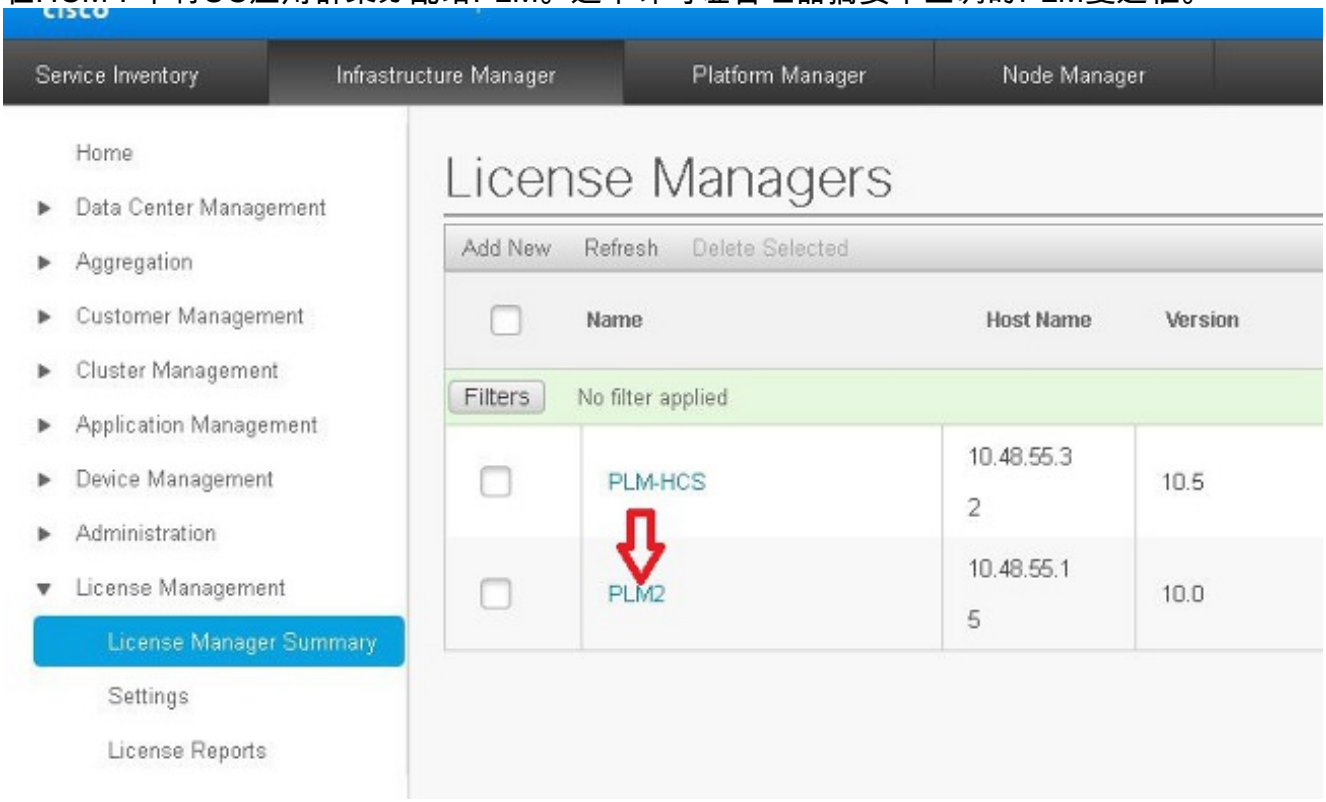
4. 在HCM-F上添加PLM。



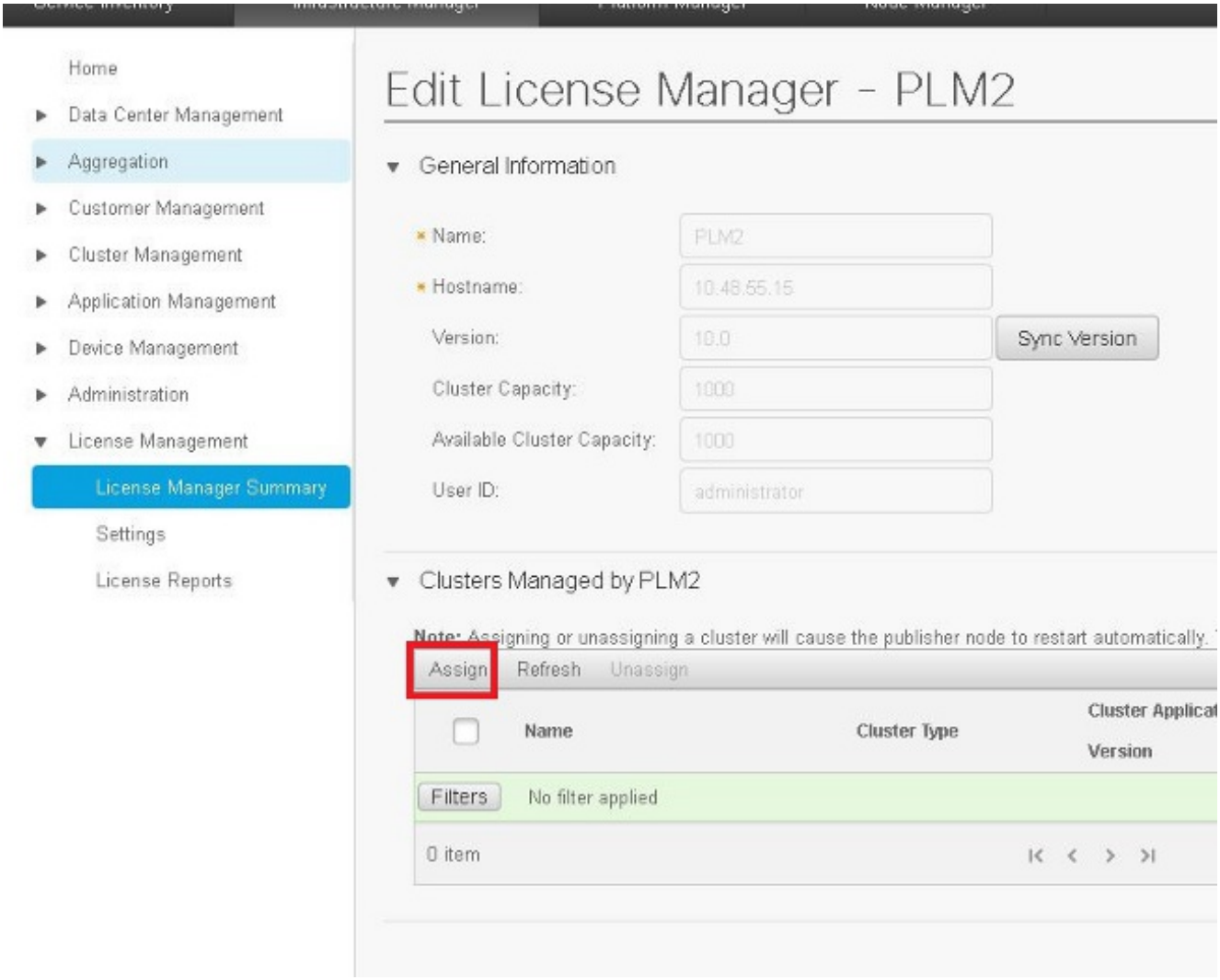
名称 — PLN名称主机名 — PLM IP地址或完全限定域名(FQDN)用户ID - PLM OS管理员用户密码 — PLM OS管理员密码**注意：**添加PLM后，PLM密码将不能再在HCM-F GUI中更改。此功能将在未来的HCM-F版本中引入，而PLM端的任何密码更改都将中断与HCM-F的集成。添加PLM后，此工作流程将立即启动：HLM验证与PLM的连接。连接在HTTPS、端口8443中建立，OS管理员用户ID和密码与服务提供商IP。HLM检查PLM版本以调用正确的API并相应地设置版本。HLM设置PLM部署模式。如果模式相应更改，PLM会回复200 OK。要验证PLM部署模式是否处于HCS模式，请在浏览器中输入此URL:https://plmServerHostname/elm-resourcesPLM以当前部署模式进行回复，如此映像所示。

```
- <sysData>
    <lastSyncTime>2015-10-15T00:30:57.406+02:00</lastSyncTime>
    <licenseViolations>0</licenseViolations>
    <mode>HCS</mode>
    <productsCount>2</productsCount>
    <registrationId>734afc077390ee7cc60116e9027734c6</registrationId>
    <version>10.5.2.10000-6 </version>
  </sysData>
```

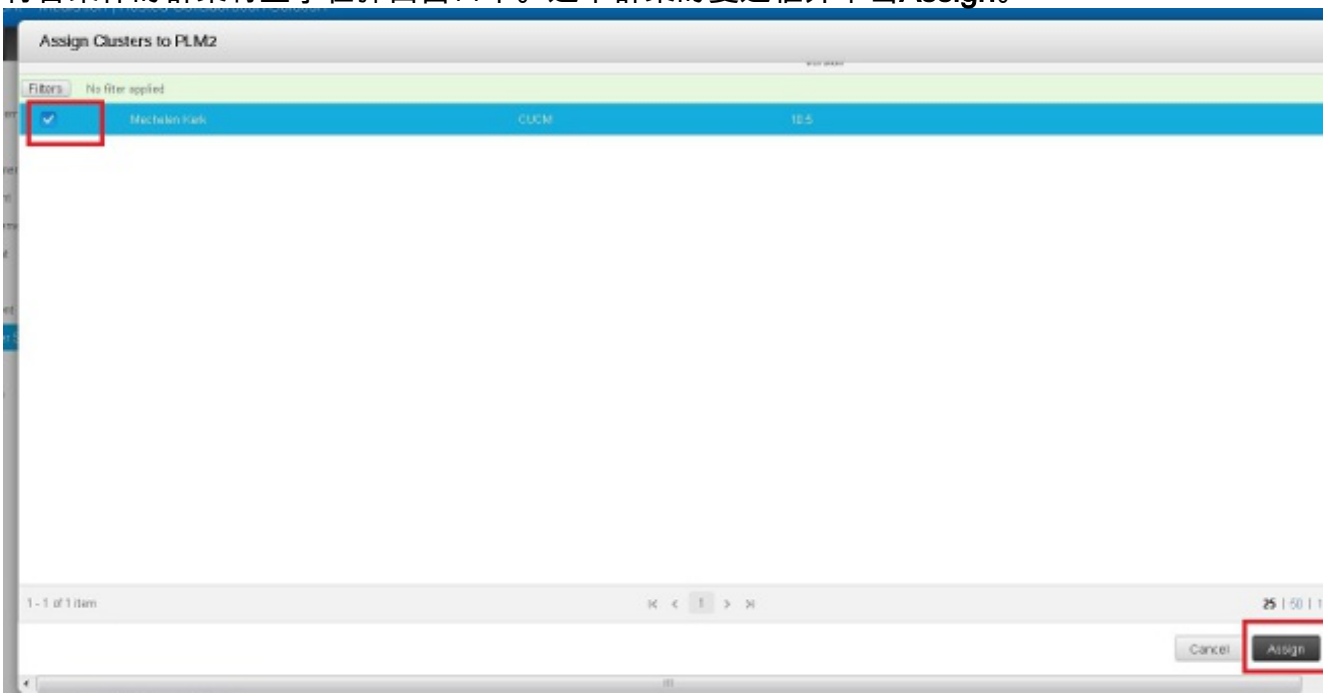
5. 在HCM-F中将UC应用群集分配给PLM。选中许可证管理器摘要中正确的PLM复选框。



6. 单击**分配**。



符合条件的群集将显示在弹出窗口中。选中群集的复选框并单击**Assign**。



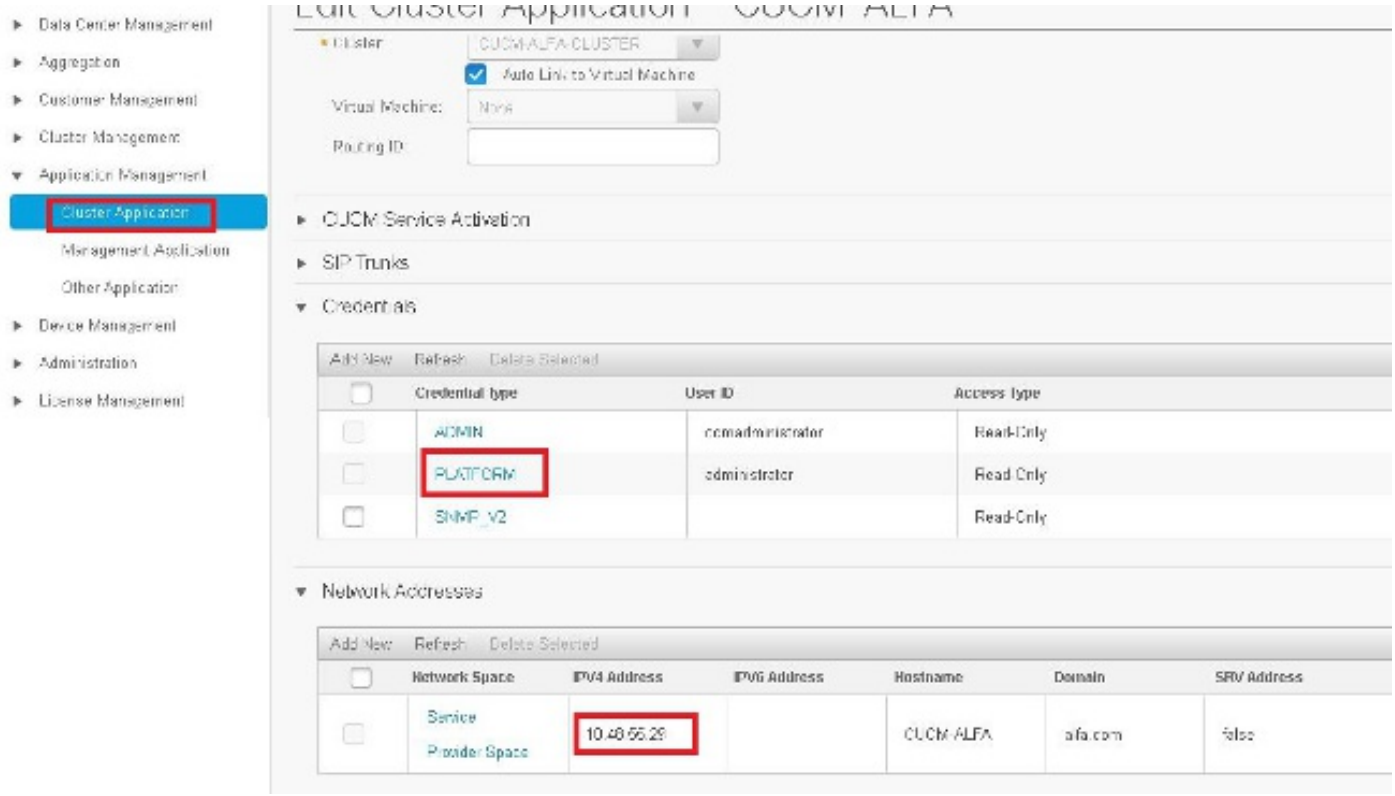
注意：将集群分配给HCM-F中的ELM后，应用会重新启动。

详细的HLM工作流程，通过HCM-F将集群分配到PLM中，其工作流程为：

1. HLM检查群集是否有资格分配给ELM。
2. PLM检查是否允许在PLM中添加集群（只有具有发布服务器和CUC集群的CUCM集群才能添加到PLM中）。

3. HLM向UC应用Web部署服务发送设置部署模式。
4. HLM发送get部署以验证模式设置是否正确。
5. HLM发送重新启动请求。
6. HLM进入五分钟轮询模式，询问UC应用程序“重新启动完成”。
7. UC应用最多可能需要40分钟，然后HLM超时。
8. 一旦UC应用以“restart Complete”响应，HLM将再发送一个“get deployment mode”以验证该模式。
9. HLM现在发送请求，强制将群集添加到PLM中。
10. 每四小时，HLM审核过程会检查UC应用程序是否在PLM和HCM-F之间不同步。

注意：UC应用按步骤5重新启动。HLM通过服务提供IP联系UC应用，并通过UC应用操作系统管理员用户/密码重新启动集群。



验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

要验证UC应用处于部署模式，请在UC应用CLI中**输入utils create report platform**命令。CUCM生成报告。查看报告，以便按照以下代码段轻松验证部署模式：

```
<ProductDeploymentMode>
<ParamNameText>Deployment Mode for this instance</ParamNameText>
<ParamValue>HCS</ParamValue>
```

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。