

Ultra-M处理UCS 240M4服务器上的两个硬盘故障 — CPS

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[缩写](#)

[两个硬盘故障](#)

[计算服务器上的两个硬盘故障](#)

[控制器服务器上的两个硬盘故障](#)

[OSD-Compute服务器上的两个硬盘故障](#)

[OSPD服务器上的两个硬盘故障](#)

简介

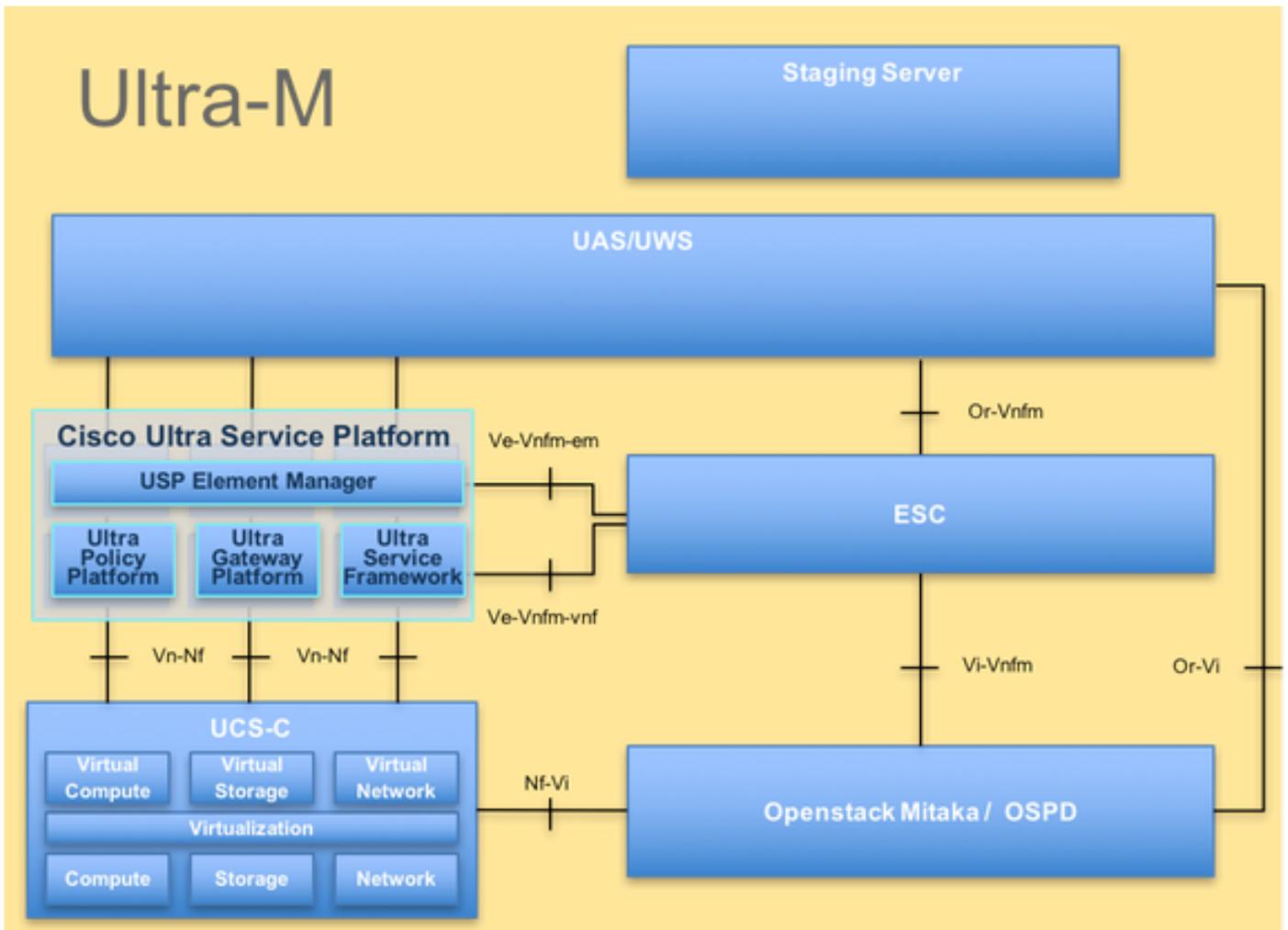
本文档介绍在托管StarOS虚拟网络功能(VNF)的Ultra-M设置中更换服务器中的两个故障HDD驱动器所需的步骤。

背景信息

Ultra-M是预打包和验证的虚拟化移动数据包核心解决方案，旨在简化VNF的部署。OpenStack是Ultra-M的虚拟化基础设施管理器(VIM)，由以下节点类型组成：

- 计算
- 对象存储磁盘 — 计算 (OSD — 计算)
- 控制器
- OpenStack平台 — 导向器(OSPD)

此图中描述了Ultra-M的高级体系结构和涉及的组件：



UltraM架构

本文档面向熟悉Cisco Ultra-M平台的思科人员，并详细介绍在更换控制器服务器时在OpenStack和CPS VNF级别执行所需的步骤。

注意：为了定义本文档中的步骤，我们考虑了Ultra M 5.1.x版本。

缩写

VNF	虚拟网络功能
CF	控制功能
旧金山	服务功能
ESC	弹性服务控制器
MOP	程序方法
OSD	对象存储磁盘
硬盘	硬盘驱动器
SSD	固态驱动器
VIM	虚拟基础设施管理器
虚拟机	虚拟机
EM	元素管理器
UAS	超自动化服务
UUID	通用唯一Identifier

两个硬盘故障

1.每台裸机服务器将配置两个HDD驱动器，以在Raid 1配置中充当BOOT DISK。在单个HDD发生故障时，由于存在RAID 1级冗余，故障HDD驱动器可以热插拔。但是，当两个HDD驱动器都发生故障时，服务器将关闭，对服务器的访问将丢失。因此，要恢复对服务器和服务的访问，需要更换HDD驱动器并将服务器添加到现有的超云堆栈。

2.更换UCS C240 M4服务器上故障组件的步骤可从以下网址获得：[更换服务器组件](#)

3.在两个HDD发生故障时，请在同一台UCS 240M4服务器中仅更换这两个有故障的HDD。更换新磁盘后，不需要BIOS升级过程。

4.在基于OpenStack(Ultra-M)的解决方案中，UCS 240M4裸机服务器可以承担以下角色之一：计算、OSD — 计算、控制器和OSPD。以下各节中介绍了处理这些服务器角色中的两个HDD故障所需的步骤。

注意：在UCS 240M4服务器中两个HDD磁盘都正常但某些其他硬件出现故障的情况下，请用新硬件更换UCS 240M4，但重新使用相同的HDD驱动器。但是，在这种情况下，如果只有HDD驱动器有故障，请重新使用相同的UCS 240M4，并用新的HDD驱动器更换有故障的HDD驱动器。

计算服务器上的两个硬盘故障

如果在用作计算节点的UCS 240M4中观察到两个HDD驱动器的故障，请按照以下链接中的更换步骤操作：[PCRF-Replacement-of-Compute-Server-UCS-C240-M4](#)

控制器服务器上的两个硬盘故障

如果在用作控制器节点的UCS 240M4中发现两个HDD驱动器出现故障，请遵循以下更换步骤：[PCRF-Replacement-of-Controller-Server-UCS-C240-M4](#)

由于观察到两个HDD故障的控制器服务器无法通过SSH访问，因此请登录到另一个控制器节点以执行上述链路中列出的正常关闭过程。

OSD-Compute服务器上的两个硬盘故障

如果UCS 240M4（充当OSD计算节点）中发现两个HDD驱动器出现故障，请按照以下更换步骤执行：[PCRF-Replacement-of-OSD-Compute-UCS-240M4](#)

在此链接中提到的过程中，无法执行Ceph存储平稳关闭，因为这两个故障都会导致服务器不可达。因此，请忽略这些步骤。

OSPD服务器上的两个硬盘故障

如果UCS 240M4（用作OSPD节点）中发现两个HDD驱动器出现故障，请按照以下更换过程执行：[Replacement-of-OSPD-Server-UCS-240M4-CPS](#)

在这种情况下，在更换HDD磁盘后，您不需要先前存储的OSPD备份进行恢复，否则，它就像完全的堆栈重新部署一样。