CUCM和IMPS COP文件升级就绪性检查

目录

简介

先决条件

- 要求
- 使用的组件

背景信息

配置

- 操作方法
- 如何接收和审核报告
  - 网络状态
  - 已安装COPS
  - 服务状态
  - 数据库健全性
  - 集群数据库状态
  - 上次DRS备份日期
  - 磁盘空间检查
  - PLM/SLM许可证状态
  - 常用安全密码长度
  - 电话数
  - VM工具类型
  - 升级检查
  - 已弃用的电话型号
  - 网络适配器兼容性

验证

故障排除

简介

本文档介绍升级准备情况如何检查Cisco Unified Communications Manager(CUCM)、IM和在线状态服务器的COP文件。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- IM and Presence Server(IMPS)9.x及以上版本
- Cisco Unified Communications Manager 9.x及以上版本

使用的组件

本文档中的信息基于Cisco Unified Communications Manager版本10.5.2。

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

升级Cisco Unified Communications Manager和Presence Server有一些必备条件，包括有足够的日志记录分区可用、执行成功的备份、具有正确的数据库和网络状态等。

同样，一些检查可以满足升级后要求，以确保集群在升级后处于良好运行状态。

思科的COP文件可以自动执行任务，有助于最大限度地提高UCM和IM&P升级成功的可能性，因此管理员可以避免在尝试从问题中恢复、恢复或中止升级时额外的停机时间和浪费精力。

管理员必须在升级的服务器上运行这些COP文件，这些服务器会审查不同方面并提供报告。

有两种类型的COP文件：

1. PreUpgradeCheck:这将验证系统是否处于正常状态以开始升级。PreUpgradeCheck COP文件包含测试，其中一些是Cisco Unified Communications Manager和IM and Presence Service版本11.5(1)的升级和迁移指南的预升级任务部分的一部分。
2. 升级后检查COP:这将验证系统在升级后是否处于正常状态。此COP使用PreUpgradeCheck COP文件创建的数据比较升级前后系统状态的各个方面。

PostUpgradeCheck COP文件包含测试，这些测试是Cisco Unified Communications Manager和IM and Presence Service版本11.5(1)的升级和迁移指南的升级后任务部分的一部分。

配置

PreUpgradeCheck和PostUpgradeCheck COP文件在Cisco软件下载页面上可用，可通过此链接下载。

点击Download COP files。

操作方法

在升级之前，下载并安装/运行最新版本的PreUpgradeCheck COP文件。查看PASS/WARNING/FAIL输出并解决所有故障/警告；重复直到满意。

升级后，下载并安装/运行最新版本的PostUpgradeCheck COP文件。这将检查系统健全性并比较处于活动和非活动版本中的项目。服务和电话可能需要一段时间才能显示，因此建议重复运行COP几次以确保有效性。

安装COP文件与其他COP文件安装类似，详细步骤可在COP文件的自述部分中找到。请参阅PrecheckUpgrade Readme或PostUpgradeCheck Readme以查看详细信息。

如何接收和审核报告

COP文件完成安装后，即可提供测试结果摘要和查看完整报告的路径/命令：

```
Summary:
Total Test Run : 14
Total Passed : 10
Total Warnings : 3
Total Failed : 1

Note: Please refer to the readme of Pre Upgrade COP for test details and
pass/fail/warn/criteria

Duration for running tests: 0:01:49
================================================================================
Use "file view install PreUpgradeReport.txt" to view the report
```

对于PreUpgradeCheck，运行file view install PreUpgradeReport.txt，对于PostUpgradeCheck，运行file view install PostUpgradeReport.txt命令。

输出类似于下图，将结果显示为PASS/FAIL/WARNING。

```
admin:file view install PreUpgradeReport.txt

Use "file view install PreUpgradeReport.txt" to view the report
================================================================================
                          Pre Upgrade Test           Date: 01/25/2019 19:14:13
================================================================================
     Active Version:   10.5.2.12900-14
     Server:   cucm1051 , CUCM Publisher
================================================================================

     Result  Test
     ------  ------------------------------------------------------------------
1.1  WARN    DRS backup status
     WARNING: No backup device is configured. This is required to recover your
     system in case of failure.

1.2  PASS    Cluster Database Status
1.3  PASS    Deprecated Phone Models
1.4  PASS    Common Security Password Length
     System not in FIPS mode, Common Security Password's Minimum length
     requirement not enforced
```

以下是经过验证的组件列表：

网络状态

以下是测试检查：

- 集群内连接
- DNS可达性
- NTP状态
- NTP可达性 — 检查外部NTP服务器的可达性
- NTP时钟偏移 — 检查来自NTP服务器的本地时钟偏移
- NTP层 — 检查参考时钟的层级。

如果之前的任何或全部检查存在问题，测试将标记为FAIL，原因将在报告中提供。

已安装COPS

此测试列出安装在服务器活动分区上的COP。C如果安装了多个版本的相同本地COP，测试将显示警告；或者，如果dp-ffr.3-1-16.GB，则COP安装在9.x服务器上。

服务状态

此测试检查所有服务（已启动或已停止）的状态，并报告以下服务：

- 关键网络服务和已停止。
- 激活但不运行。
- 如果测试发现任何符合上述标准的服务，则将其标记为FAIL。
- 该测试还存储所有服务的状态以供PostUpgradeCheck COP使用。

数据库健全性

此测试检查数据库表中是否存在非标准条目。这些条目的存在可能导致数据库迁移升级失败。如果测试检测到非标准条目，这些条目及其驻留的数据库表名称将显示在报告中，并且测试标记为FAIL。管理员必须先删除非标准条目，然后才能尝试升级。

集群数据库状态

此测试仅适用于Unified Communications Manager Publisher和IM&P Publisher。此测试验证以下相同序列：

- 节点身份验证状态：如果集群中的任何节点未通过身份验证，则测试标记为FAIL，且未通过身份验证的节点名称显示在报告中。
- 复制状态：如果群集中的任何节点具有除2以外的复制设置值，测试将标记为FAIL，并且节点名称显示在报告中。

上次DRS备份日期

此测试显示执行最后一次DRS备份的时间。时间是否超过3天，或者是否配置了DRS?如果备份日期已过，管理员可以备份最新配置，这样在必须恢复DRS备份时，管理员可以避免丢失最新配置。

磁盘空间检查

与服务器当前版本相比，此测试检查所有更高版本（直到12.5）所需的可用/可用空间。如果可用空间不足，无法升级到所有更高版本，测试将标记为FAIL。如果可用空间足以升级到至少一个，但不是所有更高版本，测试将显示警告。

PLM/SLM许可证状态

对于CUCM版本9.x到11.x，这将检查PLM许可证状态并显示适当的警告（如果适用）。对于12.x，此测试根据注册和授权状态检验SLM许可证状态。

常用安全密码长度

在FIPS、ESM或CC模式下，版本12.5要求通用安全密码超过14个字符。如果启用FIPS、ESM或CC模式且密码长度少于14个字符，则此测试失败。如果禁用FIPS模式，则会跳过该模式。

电话数

此测试列出已注册和未注册电话的计数。它还存储数据，以便在升级后COP期间进行比较。

VM工具类型

如果VM工具类型为open vmtools，则会打印vmtools类型和版本。如果VM工具类型是native vmtools，则会打印VM工具类型和版本以及建议。

升级检查

此检查提供适用于升级到12.5的重要信息。

已弃用的电话型号

此测试检查从12.x版本开始不再支持的Unified Communications Manager集群中的电话。如果报告中显示任何已弃用的电话（例如MAC ID和电话型号），此测试也会显示警告。

网络适配器兼容性

这将检查12.x版本的Unified Communications Manager、IM and Presence服务是否支持当前网络适配器。如果网络适配器不兼容，则测试将失败，并建议切换到VMXNET3适配器。

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

当测试失败且建议字符串不足时，请完成以下步骤进行故障排除：

1.有关运行COP的一般问题（如过滤COP文件，或下载和安装阶段已启动并完成），请在安装日志中查找详细信息。

- 确保COP仅在CCM或IM&P产品上运行。
- 确保COP在9.x或以前的最低支持版本上运行。

2.升级前和升级后日志尚不可从RTMT下载，您可以运行file dump或file get命令来下载日志。使用CLI命令文件get install PreUpgradeReport.txt(PreUpgrade)和file get install PostUpgradeReport.txt(PostUpgrade)。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。