

Измените определение сервера CUCM от IP-адреса или имени хоста до формата FQDN

Содержание

[Введение](#)

[Общие сведения](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Процедура](#)

[Задачи перед изменением](#)

[!--- конфигурацию](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает процедуру, как изменить определение кластера Cisco Unified Communications Manager (CUCM) от формата IP-адреса или имени хоста до формата Полного доменного имени (FQDN).

Общие сведения

CUCM имеет опцию, чтобы выбрать, использовать ли IP-адреса или Сервис доменных имен (DNS) для передачи между узлами и с окончными точками.

Для pre-10.x систем рекомендация не состояла в том, чтобы использовать уверенность DNS, пока это не требуется определенным дизайном или требованиями.

Начало с CUCM 10.x из-за тесной интеграции между CUCM и IM Cisco Unified Communications Manager и Сервисом Присутствия (IM&P), который изменила рекомендация. В то время как не использование DNS в основных развертываниях IP-телефонии все еще приемлемо, использование полных доменных имен вместо IP-адресов стало требованием для некоторых ключевых характеристик для работы:

- Единая точка входа (SSO)
- Развертывания Jabber, требующие автоматического обнаружения регистрации пользователя
- Основанная на сертификате безопасность для безопасной сигнализации и сред

Для установливания безопасного соединения клиент должен проверить идентичность сервера, который представляет сертификат.

Клиент выполняет проверку в двух шагах:

- В первом шаге клиент проверяет, доверяют ли серверному сертификату путем изучения

его базы доверенных сертификатов. Если этот сертификат идентификации или сертификат Центра сертификации, который использовался для подписания сертификата идентификации, присутствуют в базе доверенных сертификатов клиента, сертификат рассматривают, как доверяется.

- В действии второе клиент проверяет identity сервера в сертификате против идентичности сервера в конфигурации локального клиента. Другими словами, клиент проверяет, что имя сервера в сертификате и запросе подключения является тем же.

Идентичность сервера в сертификате получена из атрибута Общего имени (CN) или атрибут альтернативного имени субъекта (SAN) полученного сертификата.

Примечание: SAN, если есть имеет приоритет по CN.

Идентичность сервера в локальной конфигурации получена из файла конфигурации устройства, загруженного через Протокол TFTP и/или от взаимодействий User Data Services (UDS). TFTP и сервисы UDS получают эту конфигурацию из базы данных **processnode** таблица. Это может быть настроено в **администрировании CM>** веб-страница **System> Server**.

Не путайте страницу CM Administration> System> Server, где серверы определяются с администрированием ОС> Параметры настройки> Ethernet IP, где настраиваются параметры сети для серверов. Параметры в Странице администрирования операционной системы влияют на фактическую сетевую конфигурацию сервера; имя хоста или доменное изменение приводят к регенерации всех сертификатов для узла. Параметры настройки в Странице администратора CM определяют, как CUCM объявляет себя к оконечным точкам через файлы конфигурации или UDS. Изменение этой установки не требует регенерации сертификатов. Эта установка должна совпасть с одним из следующих параметров сети узла: IP-адрес, имя хоста или FQDN.

Например, ваша оконечная точка надежно соединяется с server.mydomain.com. Это посмотрело на полученный сертификат и проверяет, присутствует ли "server.mydomain.com" в этом сертификате как CN или SAN. Если проверка не успешно выполняется, соединение, или сбои или конечный пользователь получают всплывающее сообщение, прося принимать недоверяемый сертификат, в зависимости от функциональности клиента. Так как CN и SANs в сертификатах, как правило, имеют формат FQDN, необходимо изменить определение сервера от IP-адреса до формата FQDN, если вы хотите избежать этих всплывающих окон или ошибок подключения.

Предварительные условия

Требования

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- CUCM 10. X или выше

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были

запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Процедура

Задачи перед изменением

Перед конфигурацией это настоятельно рекомендовано, чтобы гарантировать, что встречены предварительные условия.

Шаг 1. Проверьте Конфигурацию DNS.

Выполните эти команды от CLI CUCM, чтобы гарантировать, что сервис DNS настроен, и записи FQDN для имен узлов могут быть решены и локально и внешне.

```
admin:show network eth0
<omitted for brevity>
```

```
DNS
Primary : 10.48.53.194 Secondary : Not Configured
Options : timeout:5 attempts:2
Domain  : mydomain.com
Gateway : 10.48.52.1 on Ethernet 0
```

```
admin:utils network host cucm105pub.mydomain.com
Local Resolution:
cucm105pub.mydomain.com resolves locally to 10.48.53.190

External Resolution:
cucm105pub.mydomain.com has address 10.48.53.190
admin:
```

Шаг 2. Тест диагностики сети.

Гарантируйте, что тест диагностики сети проходит путем выполнения этой команды CLI.

```
admin:utils diagnose module validate_network

Log file: platform/log/diag3.log

Starting diagnostic test(s)
=====
test - validate_network : Passed

Diagnostics Completed
```

Шаг 3. Конфигурация DHCP для конечных точек.

Гарантируйте, что необходимая конфигурация Протокола DHCP (динамического конфигурирования узла) добавлена для зарегистрированных телефонов, чтобы быть в

состоянии сделать Разрешение DNS.

Шаг 4. . Репликация базы данных.

Гарантируйте, что работает репликация базы данных CUCM. Кластерное состояние репликации должно быть **2** для всех узлов.

```
admin:utils dbreplication runtimestate
<output omitted for brevity>
Cluster Detailed View from cucm105pub (2 Servers):
  PING DB/RPC/ REPL. Replication REPLICATION SETUP
SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) DbMon? QUEUE Group ID (RTMT) & Details
-----
cucm105pub 10.48.53.190 0.027 Y/Y/Y 0 (g_2) (2) Setup Completed
cucm105sub1 10.48.53.191 0.292 Y/Y/Y 0 (g_3) (2) Setup Completed
```

Шаг 5. . Резервная копия.

Выполните резервную копию системы аварийного восстановления (DRS) Cisco текущей настройки.

!--- конфигурацию


IP-адрес изменения (или имя хоста) от IP-адреса до FQDN форматирует в Cisco Унифицированную Административную веб - страницу CM.

Шаг 1. Перейдите к **System> Server** и измените Поле адреса/IP Имени хоста от IP-адреса до FQDN.

Server Configuration

 Save  Delete  Add New

Status

 Status: Ready

Server Information

Server Type	CUCM Voice/Video
Database Replication	Publisher
Host Name/IP Address*	<input type="text" value="cucm105pub.mydomain.com"/>
IPv6 Address (for dual IPv4/IPv6)	<input type="text"/>
MAC Address	<input type="text"/>
Description	<input type="text" value="cucm105pub"/>

Location Bandwidth Management Information

LBM Intercluster Replication Group [View Details](#)

Save

Delete

Add New

Имя хоста может быть получено из **статуса показа** , и домен может быть получен из выходных данных команды **eth0 show network**.

Шаг 2. Повторите шаг 1 для для всех перечисленных серверов CUCM.

Шаг 3. Для обновления файлов конфигурации перезапустите Сервис TFTP Cisco на всех узлах CUCM.

Шаг 4. . Для продвижения обновленных файлов конфигурации к зарегистрированным делениям перезапустите Сервис Cisco CallManager на всех узлах CUCM.

Проверка

Гарантируйте, что все конечные точки успешно зарегистрировались назад в узлах CUCM.

Это может быть достигнуто со справкой устройства контроля в реальном времени (RTMT).

В случае, если существует интеграция с другими серверами через SIP, SCCP, протоколы MGCP - некоторая конфигурация могла бы требоваться на серверах третьей стороны.

Гарантируйте, что изменение распространяется успешно ко всем узлам в кластере CUCM, и выходные данные являются тем же через все узлы.

Выполните эту команду на всех узлах.

```
admin:run sql select name,nodeid from processnode
```

```
name nodeid
=====
EnterpriseWideData 1
cucm105pub.mydomain.com 2
cucm105sub1.mydomain.com 3
imp105.mydomain.com 7
```

Дополнительные сведения

- [Устранение проблем репликации базы данных CUCM в модели устройства Linux](#)