

Настройте и устраните неполадки присоединяющихся кластеров для ILS

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Способ 1. Использование проверки подлинности с помощью пароля между кластерами](#)

[Способ 2. Использование аутентификации TLS между кластерами](#)

[Метод 3. Используйте TLS с проверкой подлинности с помощью пароля между кластерами.](#)

[Метод 4. При коммутации к аутентификации TLS после того, как к кластеру присоединяются с Проверкой подлинности с помощью пароля.](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 1](#)

[Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью Проверки подлинности с помощью пароля между Кластерами](#)

[Луч к Попыткам Зарегистрироваться для Концентрации, но это отказывает из-за несоответствия пароля](#)

[Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 2](#)

[Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью аутентификации TLS](#)

[Сбои соединения как Сертификат Tomcat Концентратора не импортированы в Луче](#)

[Сбои соединения как Сертификат Tomcat Луча не импортированы в Концентраторе](#)

[Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 3](#)

[Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью TLS с Проверкой подлинности с помощью пароля](#)

[Сбои соединения как Сертификат Tomcat Луча Сам Со знаком](#)

[Сбои соединения как Сертификат Tomcat Концентратора Сам Со знаком](#)

[Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 4](#)

[Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору при коммутации к TLS Authentication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.](#)

[Сбои соединения как Концентратор имеют Сам Подписанный сертификат при коммутации к TLS Authentication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.](#)

[Сбои соединения как Луч имеют Сам Подписанный сертификат при коммутации к TLS Authentication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.](#)

Введение

Этот документ описывает методы возможной конфигурации для присоединения, Кластеры для Сервиса поиска промежуточного кластера (ILS) также регистрируют анализ к troubleshoot каждый методы.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

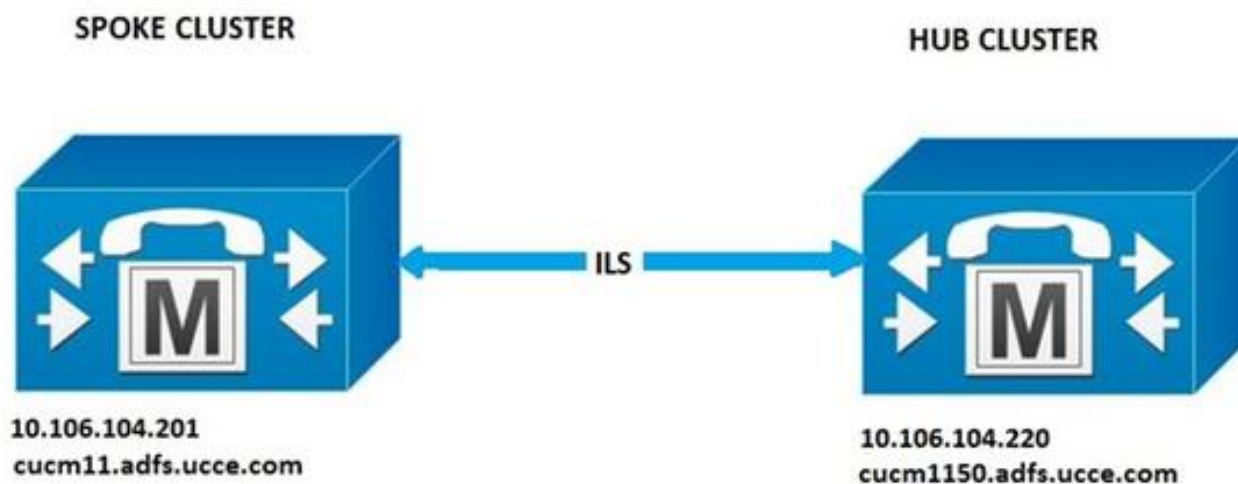
Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Версия 11.5 Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

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.

Настройка

Схема сети



Конфигурации

Способ 1. Использование проверки подлинности с помощью пароля между кластерами

Войдите в систему Страница администратора CUCM, перейдите к **Дополнительным характеристикам> Конфигурация ILS**.

В Окне конфигурации ILS установите флажок **Проверки пароля Использования**.

Управляйте паролями тогда, соответствие **Сохраняет**. Пароль должен быть тем же через все кластеры в сети ILS.



The screenshot shows the 'ILS Authentication' configuration window. It has two checkboxes: 'Use TLS Certificates' (unchecked) and 'Use Password' (checked). Below these are two password input fields labeled 'Password *' and 'Confirm Password *', both containing masked characters. A note at the bottom states: 'Note: If you are using CA Signed Identified Certificates without exchanging certificates, the Password must be provisioned with "Use TLS Certificate"'

Способ 2. Использование аутентификации TLS между кластерами

Для использования этого метода гарантируйте, что все кластеры, которые, чтобы быть частью Сети ILS импортировали удаленные Сертификаты Tomcat кластеров в его доверии tomcat.

В администрировании CUCM перейдите к **Дополнительным характеристикам> Конфигурация ILS**. В Окне конфигурации ILS проверьте флажок **Use TLS Certificates** под Аутентификацией ILS.



The screenshot shows the 'ILS Authentication' configuration window. It has two checkboxes: 'Use TLS Certificates' (checked) and 'Use Password' (unchecked). Below these are two password input fields labeled 'Password *' and 'Confirm Password *', both containing masked characters. A note at the bottom states: 'Note: If you are using CA Signed Identified Certificates without exchanging certificates, the Password must be provisioned with "Use TLS Certificate"'

Метод 3. Используйте TLS с проверкой подлинности с помощью пароля между кластерами.

Преимущество этого метода состоит в том, что никакая потребность пересечься не импортирует Сертификаты Tomcat между кластерами для установления TLS подключение, если это подписано Внешним Центром сертификации (CA). Этот метод доступен от CUCM 11.5 и позже.

Для использования этого метода гарантируйте, что все кластеры, которым, чтобы быть частью Сети ILS подписали сертификаты tomcat Внешний CA и корневой сертификат этого CA, присутствуют в доверии tomcat. Кроме того, пароль должен быть тем же через все кластеры в сети ILS.

В администрировании CUCM перейдите к **Дополнительным характеристикам> Конфигурация ILS** Под Аутентификацией ILS, проверьте **Сертификаты TLS Использования** и коробку **Проверки пароля Использования**.

ILS Authentication

Use TLS Certificates

Use Password

Password *

Confirm Password *

Note: If you are using CA Signed Identified Certificates without exchanging certificates, the Password must be provisioned with "Use TLS Certificate"

Метод 4. При коммутации к аутентификации TLS после того, как к кластеру присоединяются с Проверкой подлинности с помощью пароля.

Это - другой способ использовать TLS без пересечения, импортирующего Сертификаты Tomcat между кластерами, если это подписано Внешним CA., Это полезно для версий CUCM предшествующие 11.5, где не поддерживается метод 3.

Для использования этого метода гарантируйте, что все кластеры, которым, чтобы быть частью Сети ILS подписали сертификаты tomcat Внешний CA и корневой сертификат этого CA, присутствуют в доверии tomcat.

Присоединитесь к кластеру сначала использование Проверки подлинности с помощью пароля. В Cisco Унифицированное администрирование CM перейдите к **Дополнительным характеристикам> Конфигурация ILS**. Под Аутентификацией ILS установите флажок **Проверки пароля Использования**. Управляйте Паролями. **Нажмите Save**.

Пароль должен быть тем же в стороне клиента и сервера во время присоединения к кластеру.

ILS Authentication

Use TLS Certificates

Use Password

Password *

Confirm Password *

Note: If you are using CA Signed Identified Certificates without exchanging certificates, the Password must be provisioned with "Use TLS Certificate"

Как только Соединение установлено, измените метод аутентификации на TLS. В администрировании CUCM перейдите к **Дополнительным характеристикам> Конфигурация ILS**. В Окне конфигурации ILS проверьте флажок **Use TLS Certificates** под Аутентификацией ILS.

ILS Authentication

Use TLS Certificates

Use Password

Password *

Confirm Password *

Note: If you are using CA Signed Identified Certificates without exchanging certificates, the Password must be provisioned with "Use TLS Certificate"

Проверка

Успешная регистрация может быть замечена под Кластерами ILS и Глобальным DialPlan

Дополнительные характеристики > Конфигурация ILS

ILS Clusters and Global Dial Plan Imported Catalogs							
Find Clusters and Global Dial Plan Imported Catalogs where Cluster ID/Name begins with <input type="text"/> <input type="button" value="Find"/>							
<input type="button" value="Expand All"/>		<input type="button" value="Collapse All"/>					
	Cluster ID/Name	Last Contact Time	Role	Advertised Route String	Last USN Data Received	USN Data Synchronization Status	Action
▼	2		Hub (Local Cluster)	cucm1156.adfs.uccs.com	-	Up to date	<input type="button" value="Disconnect"/>
	1	8/26/16 5:06 PM	Spoke	cucm11.adfs.uccs.com	8/26/16 5:06 PM	Up to date	<input type="button" value="Disconnect"/>

Удаленные кластерные подробные данные перечислены с помощью **выполненного sql** команды, **выбирают * от remotecluster**

```
admin:run sql select * from remotecluster
pkid                fullyqualifiedname  clusterid  description  version
=====
5edbbe9-d72b-4cd1-8f8e-93ab32cb58da  cucm11.adfs.uccs.com  1          11.5.1.10000 (4)
```

Устранение неполадок

Установите уровень трассировки отладки для Сервиса Поиска Промежуточного кластера Cisco к подробному.

Местоположение для Трассировки: `activelog/cm/trace/ils/sdl/`

Регистрационный анализ для сценариев Успеха или неудачи для каждой регистрации ILS методы с площадью в качестве примера объяснил.

Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 1

Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью Проверки подлинности с помощью пароля между Кластерами

Регистрационный фрагмент от концентратора:

```
00154617.001 |16:58:42.888 |AppInfo |IlsD IlsHandler: Ils::wait_SdlConnectionInd(): New connection accepted. DeviceName=, TCPid = [1.600.13.5], IPAddr=10.106.104.201, Port=37816, Controller=[1,20,1]
```

```
00154617.002 |16:58:42.888 |AppInfo |IlsD Ils::ConnectInd TCPid([1, 600, 13, 5]), PeerIP/Port(10.106.104.201:37816), LocalIP/Port(10.106.104.220:7502) (10.106.104.201:37816)
```

```
00154618.012 |16:58:42.889 |AppInfo |IlsD ::ConnectIndInner Server Connection to PeerId(f7f885dcaca845f18f3b7e583ff6c457), TCPid([1, 600, 13, 5]), PeerIP/Port(10.106.104.201:37816), LocalIP/Port(10.106.104.220:7502) TLSReq(f) established
```

Регистрационный фрагмент от Луча:

```
00145095.017 |16:58:42.878 |AppInfo |IlsD Ils::ConnectReq(): Requesting Connection to IpAddr(10.106.104.220), IpPort(7502), TLSReq(f)
```

```
00145095.018 |16:58:42.878 |AppInfo |IlsD Ils::ConnectReq() Pub IP/Port(10.106.104.220:7502) Pri IP/Port(:7502) TLSReq(false)
```

```
00145095.024 |16:58:42.879 |AppInfo |IlsD Ils::processConnectReq Initiating non-TLS Connection
```

00145096.001 |16:58:42.881 |AppInfo |IlsD Ils::ConnectRes() appCorr(1029) TCPPid([1, 600, 13, 5]), PeerIP/Port(10.106.104.220:7502), LocalIP/Port(10.106.104.201:37816) TLSReq(f) found

00145096.002 |16:58:42.881 |AppInfo |IlsD DEBUG(0000FA0E): Client Connection to peerId(00000000000000000000000000000000) ipAddr(10.106.104.220) ipPort(7502) TLSReq(f) succeeded

00145097.010 |16:58:42.896 |AppInfo |IlsD ::ConnectIndInner starting to PeerId(77c59d0960cc4fdc959168a3d686a6de), TCPPid([1, 600, 13, 5]), PeerIP/Port(10.106.104.220:7502), LocalIP/Port(10.106.104.201:37816) TLSReq(f) established

Луч к Попыткам Зарегистрироваться для Концентрации, но это отказывает из-за несоответствия пароля

DecryptData отказал, и сигнал тревоги ILSPwdAuthenticationFailed в журналах Концентратора указывает на несоответствие пароля.

Регистрационный фрагмент от Концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed**. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Примечание: Ошибка - то же в отдыхе методов также каждый раз, когда связь прерывается из-за несоответствия пароля.

Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 2

Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью аутентификации TLS

Регистрационный фрагмент от Концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed**. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Регистрационный фрагмент от луча:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed**. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Сбои соединения как Сертификат Tomcat Концентратора не импортированы в Луче

Журнал от Луча указывает, что подведена Проверка сертификата для Концентратора.

Регистрационный фрагмент от Луча:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData**

failed. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Сбои соединения как Сертификат Tomcat Луча не импортированы в Концентраторе

Журналы от концентратора указывают, что соединение закрыто ни как Сертификат Луча в локальном хранилище, ни как FQDN в одноранговом информационном векторе.

Регистрационный фрагмент от концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed.** DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 3

Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору с помощью TLS с Проверкой подлинности с помощью пароля

Регистрационный фрагмент от Концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed.** DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Регистрационный фрагмент от Луча:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed.** DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Сбои соединения как Сертификат Tomcat Луча Сам Со знаком

Журналы от Концентратора Указывают на сбой Проверки сертификата для Подписанного сертификата Луча.

Регистрационный фрагмент от концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed.** DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Сбои соединения как Сертификат Tomcat Концентратора Сам Со знаком

Журналы от Луча указывают на Проверку сертификата failure для Подписанного

сертификата Концентратора.

Регистрационный фрагмент от луча:

```
00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::decryptData failed. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]
```

```
00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending ILSPwdAuthenticationFailed alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1
```

Примечание: Когда и концентратор и луч имеют сам подписанный, ошибка, замеченная в этом случае, является также тем же.

Регистрационный анализ для регистрации ILS для метода 4

Лучевые Регистры Succesfully к Концентратору при коммутации к TLS Authenitication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.

FQDN удаленного кластера, представленного в PeerInfoVector как соединение, уже установлен с методом проверки подлинности с помощью пароля. Когда коммутация к TLS из метода проверки подлинности с помощью пароля, "X509_STORE_get_by_subject отказал" ошибку, распечатана в журналах, так как сертификат tomcat не является импортированным пересечением. Но, соединение все еще принятое использование TLS начиная с "FQDN находится в PeerInfoVector".

Регистрационный фрагмент от Концентратора:

```
00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::decryptData failed. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]
```

```
00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending ILSPwdAuthenticationFailed alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1
```

Регистрационный фрагмент от Луча:

```
00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::decryptData failed. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]
```

```
00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending ILSPwdAuthenticationFailed alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1
```

Сбой соединения как Концентратор имеют Сам Подписанный сертификат при коммутации к TLS Authenitication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.

Журналы от Луча указывают на сбой Проверки сертификата для Подписанного сертификата Концентратора.

Регистрационный фрагмент от Луча:

```
00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::decryptData failed. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]
```


00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1

Сбои соединения как Луч имеют Сам Подписанный сертификат при коммутации к TLS Authentication от установленного соединения с помощью Проверки подлинности с помощью пароля.

Журналы от Концентратора указывают на сбой Проверки сертификата для Подписанного сертификата Луча

Регистрационный фрагмент от Концентратора:

00155891.005 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD IlsHandler: wait_SdlDataInd EncrUtil::**decryptData failed**. DeviceName=, TCPPid = [1.600.13.7], IPAddr=10.106.104.201, Port=40592, Controller=[1,20,1]

00155891.006 |17:25:26.197 |AppInfo |IlsD wait_SdlDataInd sending **ILSPwdAuthenticationFailed** alarm with IPAddress= 10.106.104.201; mAlarmedConnections count= 1