

SI3000 LRS Сервер определения местоположения и шлюз SMS

Инструкция по установке и настройке

Тип документа:

Инструкция по установке

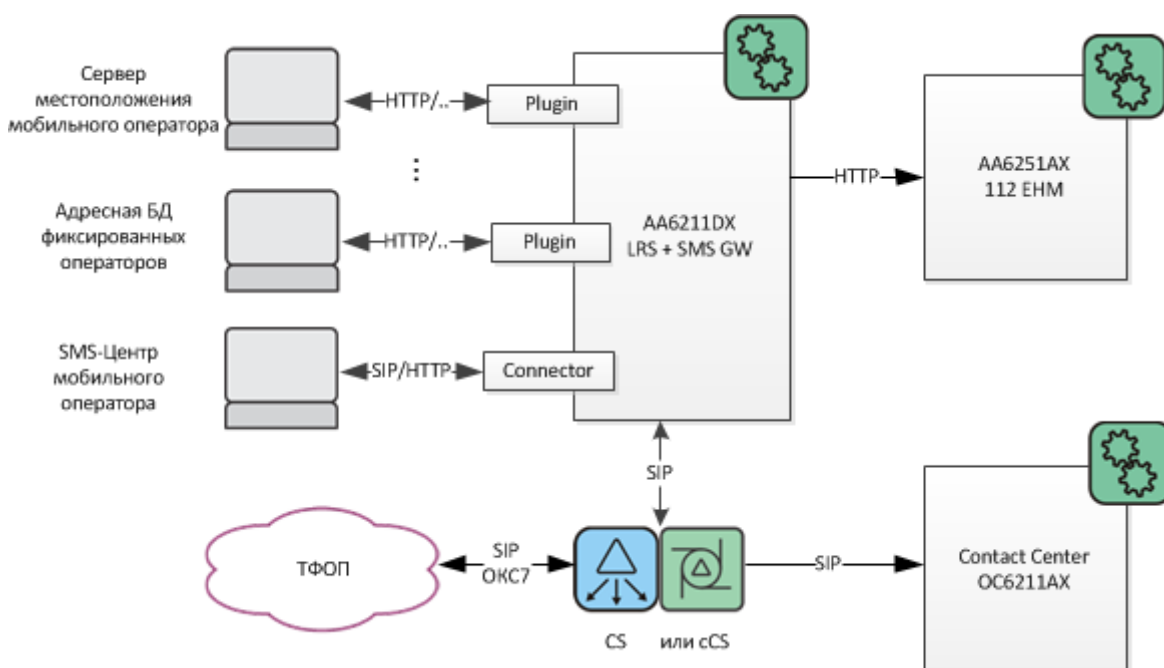
Дата:

08 августа 2016

Авторы:

О. Левина

1 LRS и окружение системы-112



LRS взаимодействует со следующими компонентами решения:

УОВЭОС (CS или cCS):

Принимает входящий вызов SIP INVITE. При наличии в заголовках INVITE данных местоположения извлекает их.

Перенаправляет вызов обратным сообщением SIP 302 Moved Temporarily, указывая дальнейшее назначение вызова по правилам маршрутизации EDDS

Источники данных о местоположении:

LRS определяет оператора связи и обращается в его информационные системы через плагины, разработанные специально под оператора, с запросом местоположения вызывающего абонента. Протокол связи может быть любой, в большинстве случаев операторы предоставляют HTTP.

SMS-центры:

SMS-шлюз подключается к SMS-центрам операторов подвижной связи через коннекторы, разработанные специально под оператора. Протокол связи может быть любой – SIP, SMPP, HTTP.

EHM:

LRS отправляет на основной и резервный серверы EHM полученную информацию о местоположении абонентов и SMS.

2 Инсталляция

AA6211DX работает на сервере приложений SE6111AX.

Его установка и настройка производится по документу [DEP042200-ATE SE6111 installation](#)

Архив с LRS (AA6211DX_<version>.tar.gz) необходимо распаковать:

```
tar xzvf AA6211DX_<version>.tar.gz
```

и запустить процесс инсталляции:

```
java -jar lrs-setup.jar
```

При установке на новый сервер инсталляция спросит LRS ID – идентификатор устанавливаемого LRS. Этот идентификатор необходим для формирования уникальных ID для IER в случае, когда в системе больше одного LRS. По умолчанию 0, если в системе только один LRS, то его можно оставить дефолтным.

Если LRS уже был ранее установлен на данный сервер (текущая инсталляция обновляет пакет), то этот параметр у пользователя не запрашивается.

3 Настройка

Вся настройка LRS происходит в веб приложении LRS Management, которое после инсталляции доступно по адресу: <http://<lrs-server-host>:<lrs-server-port>/lrs-gui/>

3.1 Основная конфигурация

LRS management

[Сводка](#)
[Конфигурация](#)
[Плагины](#)
[ЕДДС](#)
[Диагностика](#)

Настройки ЛРС

Параметр	Значение
Идентификатор LRS	1
Имя конфигурации	default_cfg
IP адрес и порт CS	192.168.104.143 : 5060
Запрашивать местоположение:	<input type="checkbox"/>
Время удержания вызова до получения данных местоположения, сек:	0
Таймаут ожидания получения данных, сек:	0
ЕДДС по умолчанию:	Edds_dup1
Таймаут, в течение которого соединение с ЕДДС будет оставаться открытым, сек:	0
Кол-во попыток соединения с ЕДДС:	1
Период запуска проверки алармов, снимаемых по таймауту, мин:	1

[Сохранить](#)

1. Идентификатор LRS – параметр, заданный при инсталляции, для редактирования недоступен
2. Имя конфигурации – конфигурация LRS по умолчанию
3. IP адрес и порт CS
4. Запрашивать местоположение – флажок, который позволяет настроить поведение LRS, когда приходит SIP INVITE, в который не включено местоположение. При установленном флажке LRS пытается запросить местоположение у поставщика данных и включить его в INVITE. На это время вызов задерживается на LRS. **Внимание: установка данного флажка в текущей версии нежелательна – эта функциональность еще не поддерживается на CS, поэтому приведет к бесполезной паузе в обработке звонка.**
5. Время удержания вызова до получения данных местоположения, сек – таймаут для предыдущего пункта.
6. ЕДДС по умолчанию – если LRS-у не удалось определить, в какой ЕДДС отправить IER, будет использован данный ЕДДС.
7. Таймаут, в течение которого соединение с ЕДДС будет оставаться открытым, сек – настройка Keep-Alive
8. Кол-во попыток соединения с ЕДДС
9. Период запуска проверки алармов, снимаемых по таймауту, мин

3.2 SMS - Разрешенные SIP-операторы

По рекомендациям МКС SMS поступают в систему-112 только по SIP.

Настройка удаленных сторон источников SIP - SMS производится на этой закладке – указываются IP и порт.

3.3 Плагины (источники данных о местоположении)

На этой вкладке можно инициализировать стандартный плагин, либо загрузить и настроить кастомный. Для стандартного плагина можно инициализировать два соединения – для запроса местоположения и регистрационных данных пользователя. Для кастомного плагина можно настроить только запрос местоположения.

Общие данные Соединения Префиксы

На вкладке «Общие данные» можно настроить параметры MNC, public code и networkID, по которым LRS выбирает поставщика данных в процессе запроса местоположения.


На вкладке «Префиксы» можно привязать к поставщику данных префиксы, по которым LRS выбирает поставщика данных в процессе запроса местоположения.

Важно понимать, что выбор поставщика данных происходит в следующем порядке:

1. По networkID входящего IER
2. По CGI (MNC) входящего IER
3. По суффиксу (public code) входящего IER
4. По самому длинному префиксу входящего IER

Загрузка плагина

Для того чтобы загрузить плагин, нужно правильно настроить права на папку /opt/si2000/neroot/repository. Если права настроены неправильно менеджмент предоставляет подробную инструкцию, как настроить – см. вкладку «Диагностика»:

Описание
Репозиторий /opt/si2000/neroot/repository/ не доступен для записи 

Эта ошибка означает, что Вы не сможете загружать плагины из веб-интерфейса - у пользователя, под которым запущен сервер, нет прав на запись в репозиторий.

Сделайте владельцем директории /opt/si2000/neroot/repository/ пользователя nadmin

```
chown nadmin /opt/si2000/neroot/repository/
```

или задайте права на запись для всех

```
chmod 777 /opt/si2000/neroot/repository/.
```

Плагины можно загружать в виде zip-архива. Функциональность та же, что и на старом LRS.

3.4 ЕДДС

LRS может определять муниципальное образование вызова по данным, которые присутствуют в самом вызове. Это могут быть:

1. Префикс номера А, например код города для вызовов из сети фиксированной связи.
2. Суффикс номера В («Маршрутный номер»), т.е. номера, добавленные в ТФОП или на УОВЭОС-е к номеру 112XXXX. Приказ МКС №142 с недавнего времени обязывает операторов его использовать.
3. CGI – идентификатор соты. У вызовов с мобильных телефонов может присутствовать в сигнализации и определять М.О., в которой находится абонент (его базовая станция)



Определив М.О. вызова LRS может перенаправить его на номер, соответствующий ЕДДС-у этого М.О. (групповой номер операторов на СС или соответствующий LH).

Кроме того, ID этого EDDS добавляется в SIP заголовки вызова. Этот ID доходит с вызовом до ЕНМ, который автоматически выставляет нужный М.О. в карточке, созданной по такому вызову. Для этого ID М.О. (ЕДДС-ов) должны совпадать в конфигурации ЕНМ и LRS.

edds2

Общие данные
Соединения
Правила

Имя:*	<input type="text" value="edds2"/>
DN:*	<input type="text" value="318"/>
eddsID:*	<input type="text" value="2"/>

 Сохранить
 Удалить

На вкладке «ЕДДС» можно настроить соединения с ЕНМ.

1. Имя – уникальное имя ЕДДС
2. DN – номер ЕДДС, используется при распределении вызова колл-центром.

3. eddsID – уникальный идентификатор ЕДДС в системе
Вкладка «Соединения» содержит параметры для передачи данных на ЕДДС (ЕНМ) по HTTP.
Вкладка «Правила» позволяет настроить маршрутизацию IER на определенный ЕДДС.
Маршрутизация осуществляется по:

1. CgPN
2. CdPN
3. CGI

3.5 Диагностика

На этой вкладке можно видеть текущие ошибки в системе

3.6 Сводка

На этой вкладке можно просмотреть конфигурацию LRS в целом.