

Содержание

- IPFIXCoI2 3
 - Введение* 3
 - Установка* 3
 - Файлы поставки* 3
 - Параметры запуска* 4
 - Конфигурация приложения для репликации потока IPFIX* 4
 - Запуск приложения* 6
 - Логирование* 6

IPFIXCol2

Введение

IPFIXCol2 — это гибкий, высокопроизводительный коллектор потоковых данных NetFlow v5/v9 и IPFIX, расширяемый с помощью подключаемых плагинов. Версия приложения, представленная в репозитории VAS Experts, включает в себя изменения, необходимые для оптимальной работы с потоками IPFIX со СКАТА.

Установка

1. Подключите репозиторий VAS Experts аналогично п.1 инструкции [установки DPI](#)
2. Установите ipfixcol2: `dnf install -y ipfixcol2`

Файлы поставки

Конфигурационный файл:

```
/opt/vasexperts/etc/ipfixcol2/startup.xml
```

Исполняемый файл:

```
/opt/vasexperts/bin/ipfixcol2
```

Плагины:

```
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libanonymization-intermediate.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libfds-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libjson-kafka-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libudp-input.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libdummy-input.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libforwarder-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libjson-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libviewer-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libdummy-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libipfix-input.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libtcp-input.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libfds-input.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libipfix-output.so  
/opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/libtimecheck-output.so
```

Сервисный файл для запуска приложения:

```
/usr/lib/systemd/system/ipfixcol2.service
```

Параметры запуска

Программа имеет следующие параметры запуска:

```
Usage: ipfixcol2 [-c FILE] [-p PATH] [-e DIR] [-P FILE] [-r SIZE] [-vVhLd]
```

-c FILE Путь к файлу конфигурации
(по умолчанию: /etc/opt/vasexperts/ipfixcol2/startup.xml)

-p PATH Путь к каталогу с плагинами
(по умолчанию: /opt/vasexperts/lib64/ipfixcol2/)

-e DIR Путь к каталогу с описанием элементов IPFIX
(по умолчанию: /etc/libfds/)

-P FILE Путь к PID файлу (без этой опции PID файл не создается)

-d Запустить как демон

-r SIZE Размер кольцевого буфера (по умолчанию: 8192)

-h Вывести краткую справку

-V Вывести версию программы

-L Вывести список плагинов и выйти

-v Увеличить уровень логирования (по умолчанию логируются только ошибки)
(может быть использовано до 3х раз для добавления warning/info/debug сообщений)

Конфигурация приложения для репликации потока IPFIX

В конфигурационном файле /opt/vasexperts/etc/ipfixcol2/startup.xml приведен пример настройки репликации одного потока IPFIX по TCP на два коллектора в режиме round robin. Конфигурационный файл составлен в формате xml.

```
<ipfixcol2>
  <!-- Input plugins -->
  <inputPlugins>
    <input>
      <name>TCP collector</name>
      <plugin>tcp</plugin>
      <params>
        <!-- List on port 1600 -->
        <localPort>1600</localPort>
        <!-- Bind to all local addresses -->
        <localIPAddress>192.168.1.183</localIPAddress>
      </params>
    </input>
  </inputPlugins>
</ipfixcol2>
```

```

    </input>
</inputPlugins>

<outputPlugins>
  <output>
    <name>Forwarder</name>
    <plugin>forwarder</plugin>
    <params>
      <mode>roundrobin</mode>
      <protocol>tcp</protocol>
      <premadeConnections>0</premadeConnections>
      <hosts>
        <host>
          <name>Subcollector 1</name>
          <address>192.168.1.183</address>
          <port>1500</port>
        </host>
        <host>
          <name>Subcollector 2</name>
          <address>192.168.1.183</address>
          <port>1510</port>
        </host>
      </hosts>
    </params>
  </output>
</outputPlugins>

</ipfixcol2>

```

Настройка интерфейса и порта для приема потока IPFIX осуществляется в блоке `<inputPlugins>`. Для приема потока IPFIX по протоколу TCP используется плагин `tcp` (`<plugin> tcp`). В блоке `<params>` задаются параметры плагина. В блоке `<locapPort>` плагина `tcp` указывается номер порта для приема потока IPFIX. В блоке `<localIPAddress>` IP адрес интерфейса для приема потока TCP.

Настройка репликации входного потока IPFIX осуществляется в блоке `<outputPlugins>`. Для репликации используется плагин `forwarder` (`<plugin> forwarder`). В блоке `<params>` задаются параметры плагина. В блоке `<protocol>` указывается IP протокол (`tcp` или `udp`). В блоке `<mode>` задается режим распределения входного потока IPFIX по заданным коллекторам (может быть `roundrobin` или `all`). В блоке `<hosts>` указываются коллекторы для репликации входного потока IPFIX. Каждый коллектор описывается отдельным блоком `<host>`. В данном блоке задается имя коллектора (блок `<name>`), IP адрес (блок `<address>`) и порт (блок `<port>`).



Внимание!

Необходимо обратить внимание на значение блока `<mode>`. Для репликации входного потока на **все** коллекторы необходимо указать **all**.

Запуск приложения

Для запуска приложения используется команда:

```
systemctl start ipfixcol2
```

Для автоматического запуска приложения при загрузке сервера необходимо выполнить следующую команду:

```
systemctl enable ipfixcol2
```

Логирование

Приложение выводит сообщения в syslog. По умолчанию в лог выводятся только сообщения об ошибках.