

Содержание

| | |
|-------------------------------|---|
| Экспорт в формате IPFIX | 3 |
|-------------------------------|---|

Экспорт в формате IPFIX

Начиная с версии СКАТ 8.0, accounting-данные помимо RADIUS-протокола могут также экспортироваться в формате ipfix. Экспорт ipfix настраивается следующими параметрами в fastpcrf.conf:

```
ipfix_dev=em1
ipfix_udp_collectors=1.2.3.4:1500,1.2.3.5:1501
ipfix_tcp_collectors=1.2.3.6:9418
```

где em1 имя сетевого интерфейса для экспорта
ipfix_udp_collectors адреса udp коллекторов
ipfix_tcp_collectors адреса tcp коллекторов

Эти параметры не являются "горячими" - их задание/изменение возможно только с рестартом fastpcrf.

Следует указывать только адреса актуальных коллекторов: например, если поддерживается только UDP-коллектор, то ipfix_tcp_collectors указывать не надо.

В ipfix посылаются все события аккаунтинга - start, stop, interim update. Можно запретить отправку interim update в ipfix с помощью параметра fastpcrf.conf:

```
# 1 - отключить отправку Interim-Update в ipfix accounting
ipfix_disable_interim_update=1
```

Шаблон:

| № | Кол-во байт | Тип данных | IANA | Описание |
|------|-------------|------------|-------|--|
| 1001 | 4 | int32 | 43823 | TIMESTAMP |
| 4001 | 4 | int32 | 43823 | Тип AAA-события: 0 - начало, 1 - конец, 2 - update |
| 4002 | - | string | 43823 | Accounting session ID (макс. длина - 64 байта) |
| 1003 | 4 | ipv4 | 43823 | IPv4 адрес, для IPv6 равен 0 |
| 1103 | 16 | ipv6 | 43823 | IPv6 адрес, для IPv4 равен 0 (::) |
| 1002 | - | string | 43823 | LOGIN |
| 4003 | 4 | int32 | 43823 | Тип соединения |
| 4004 | - | string | 43823 | Calling-Station-Id |
| 4005 | - | string | 43823 | Called-Station-Id |
| 4006 | 4 | ipv4 | 43823 | NAS-IP-Address, для IPv6 равен 0 |
| 4106 | 16 | ipv6 | 43823 | NAS-IPv6-Address, для IPv4 равен 0 (::) |
| 4007 | 4 | int32 | 43823 | NAS-Port |
| 4008 | 8 | int64 | 43823 | Число входящих байт |
| 4009 | 8 | int64 | 43823 | Число исходящих байт |

Типы соединения (значение RADIUS-атрибута Framed-Protocol):

| Тип | Описание |
|-----|------------------|
| 0 | Атрибут не задан |

| Тип | Описание |
|-----|---|
| 1 | PPP |
| 2 | SLIP |
| 3 | AppleTalk Remote Access Protocol (ARAP) |
| 4 | Gandalf proprietary SingleLink/MultiLink protocol |
| 5 | Xylogics proprietary IPX/SLIP |
| 6 | X.75 Synchronous |
| 7 | GPRS PDP Context |

Конфигурация для ipfixreceiver:

```
[InfoModel]
InfoElements = timestamp, 43823, 1001, SECONDS, True
                event_type, 43823, 4001, INT32, True
                acct_session_id, 43823, 4002, STRING
                source_ip4, 43823, 1003, IP4ADDR, True
                source_ip6, 43823, 1103, IP6ADDR
                login, 43823, 1002, STRING
                conn_type, 43823, 4003, INT32, True
                calling_station_id, 43823, 4004, STRING
                called_station_id, 43823, 4005, STRING
                NAS_ip4, 43823, 4006, IP4ADDR, True
                NAS_ip6, 43823, 4106, IP6ADDR
                NAS_port, 43823, 4007, INT32, True
                input_bytes, 43823, 4008, UINT64, True
                output_bytes, 43823, 4009, UINT64, True

[ExportModelFile]
Delimiter = ;
ExportElements = timestamp, seconds, %%Y-%%m-%%dT%%H:%%M:%%S
                event_type
                acct_session_id
                source_ip4, decodeipv4
                source_ip6, decodeipv6
                login
                conn_type
                calling_station_id
                called_station_id
                NAS_ip4, decodeipv4
                NAS_ip6, decodeipv6
                NAS_port
                input_bytes
                output_bytes
```

Со списком соответствия между протоколом и номером порта в netfow5 можно ознакомиться [здесь](#).