Содержание

Форматы шаблона выгрузки IPFIX из FastRADIUS 3

Форматы шаблона выгрузки IPFIX из FastRADIUS

Экспорт IPFIX настраивается параметрами:

```
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

Шаблон:

№	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание
1001	4	int32	43823	Временная метка
4001	4	int32	43823	Тип AAA-события: 0 - начало, 1 - конец, 2 - update
4002	-	string	43823	ID accounting-сессии (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	Логин
4003	4	int32	43823	Тип соединения
4004	-	string	43823	ID вызывающей станции
4005	-	string	43823	ID вызываемой станции
4006	4	ipv4	43823	IP-адрес NAS, для IPv6 равен 0
4106	16	ipv6	43823	IPv6-адрес NAS, для IPv4 равен 0 (::)
4007	4	int32	43823	Порт NAS
4008	8	int64	43823	Число входящих байт
4009	8	int64	43823	Число исходящих байт
4010	4	int32	43823	Тип услуги
4011	4	int32	43823	Тип порта NAS
4012	-	string	43823	ID NAS
8	4	ipv4	-	IP-адрес источника accounting-пакета
7	2	int16	-	Порт источника accounting-пакета
12	4	ipv4	-	IP-адрес назначения accounting-пакета
11	2	int16	-	Порт назначения accounting-пакета
4014	16	ipv6	43823	Назначенный префикс IPv6
4015	1	int8	43823	Длина назначенного префикса IPv6
4016	16	ipv6	43823	Делегированный префикс IPv6
4017	1	int8	43823	Длина делегированного префикса IPv6

№	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание
4020	-	string	43823	3GPP-SGSN-MCC-MNC Код страны (MCC) и код мобильной сети (MNC), в которой работает SGSN Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`
4021	4	ipv4	43823	3GPP_SGSN_Address IP-адрес сервера SGSN (Serving GPRS Support Node), обрабатывающего трафик Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`
4022	4	int32	43823	3GPP_Charging_ID Уникальный ID, используемый для учета и тарификации сессии Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`
4023	4	int32	43823	3GPP_RAT_Type Тип сети радиодоступа: например, UTRAN (3G), EUTRAN (4G), NR (5G) и т.д. Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`
4024	-	string	43823	3GPP-IMSI Международный идентификатор абонента в мобильной сети Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`
4025	-	string	43823	3GPP_IMEISV Расширенный международный идентификатор оборудования с версией ПО Поле добавляется при `ipfix_extra_gsm=1`

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

Тип	Описание
0	Атрибут не задан
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
```