Table of Contents

Мониторинг SNMPD 3
Описание 3
Установка 4
Проверка работоспособности SNMPD и вендорской ветки 4
Как прочитать файл MIB 4
Известные ограничения 5

Мониторинг SNMPD

Описание

SNMP — протокол, позволяющий получать информацию о сервере DPI для централизованного мониторинга критически важных параметров.
Принцип работы: по SNMP отправляется запрос на сервер, он получает необходимую информацию и отправляет ее на сервер мониторинга. Сервер мониторинга эту информацию принимает и обрабатывает, после этого можно понять статус сервера — отследить, на каких уровнях находятся те или иные параметры и данные.

Пакет `bngsnmp` содержит скрипты, необходимые для формирования VENDOR ветки OID'ов для опроса по SNMP.
В основе лежит библиотека `snmp_passpersist`. OID вендорской ветки: `.1.3.6.1.4.1.43823`

Состав вендорской ветки:

- статистика CPU, в т.ч. утилизация ядра процессами BNG;
- количество нелегитимных дропов;
- статистика дропов на диспетчере;
- список доступности RADIUS серверов (**при использовании прокси или балансира в статистике будет указан этот прокси**);
- количество DHCP абонентов — **при активном функционале**;
- список VRF и активных абонентов в каждом — **при активном функционале**;
- статистика DPDK интерфейсов (количество пакетов, ошибок, уровень сигнала и т.п.);
- статистика NAT (список профилей, список пулов, и количество трансляций на каждый публичный адрес) — **при активном функционале**;
- список аппаратных модулей, установленных на материнской плате — **при наличии данной возможности у BMC контроллера**;
- показатели с аппаратных сенсоров (напряжение, потребляемая мощность, FAN RPMs) — **при наличии данной возможности у BMC контроллера**;
- утилизация пулов в DHCP сервере (поддерживается только KEA-DHCP сервер) — **при активном функционале**.

Данный скрипт также переопределяет стандартные ветки, добавляя статистику с DPDK интерфейсов:

- `.1.3.6.1.2.1.2.2.1` — 32 битные счетчики
- `.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1` — 64 битные счетчики

При необходимости можно отключить переопределение — закомментировать или удалить следующие строки из `/etc/snmp/snmpd.conf`:

```
pass_persist    .1.3.6.1.2.1.2.2.1      /usr/local/bin/bng_snmp/vas_pp.py
pass_persist    .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1   /usr/local/bin/bng_snmp/vas_pp_hc.py
```

Файл MIB

Установка

1. Установка:

```
yum install bngsnmp
```

2. Конфигурация:

```
/bin/cp -f /etc/snmp/snmpd.conf.example /etc/snmp/snmpd.conf
```

3. Перезапуск службы net-snmp:

```
systemctl restart snmpd
```

4. Отключить selinux (в случае ошибки при запуске SNMP):

```
vi /etc/selinux/config
...
SELINUX=disabled
...
```

Проверка работоспособности SNMPD и вендорской ветки

Утилита snmpwalk позволяет проверить, приходят ли данные по SNMP

1. Установка snmpwalk:

```
dnf install net-snmp-utils
```

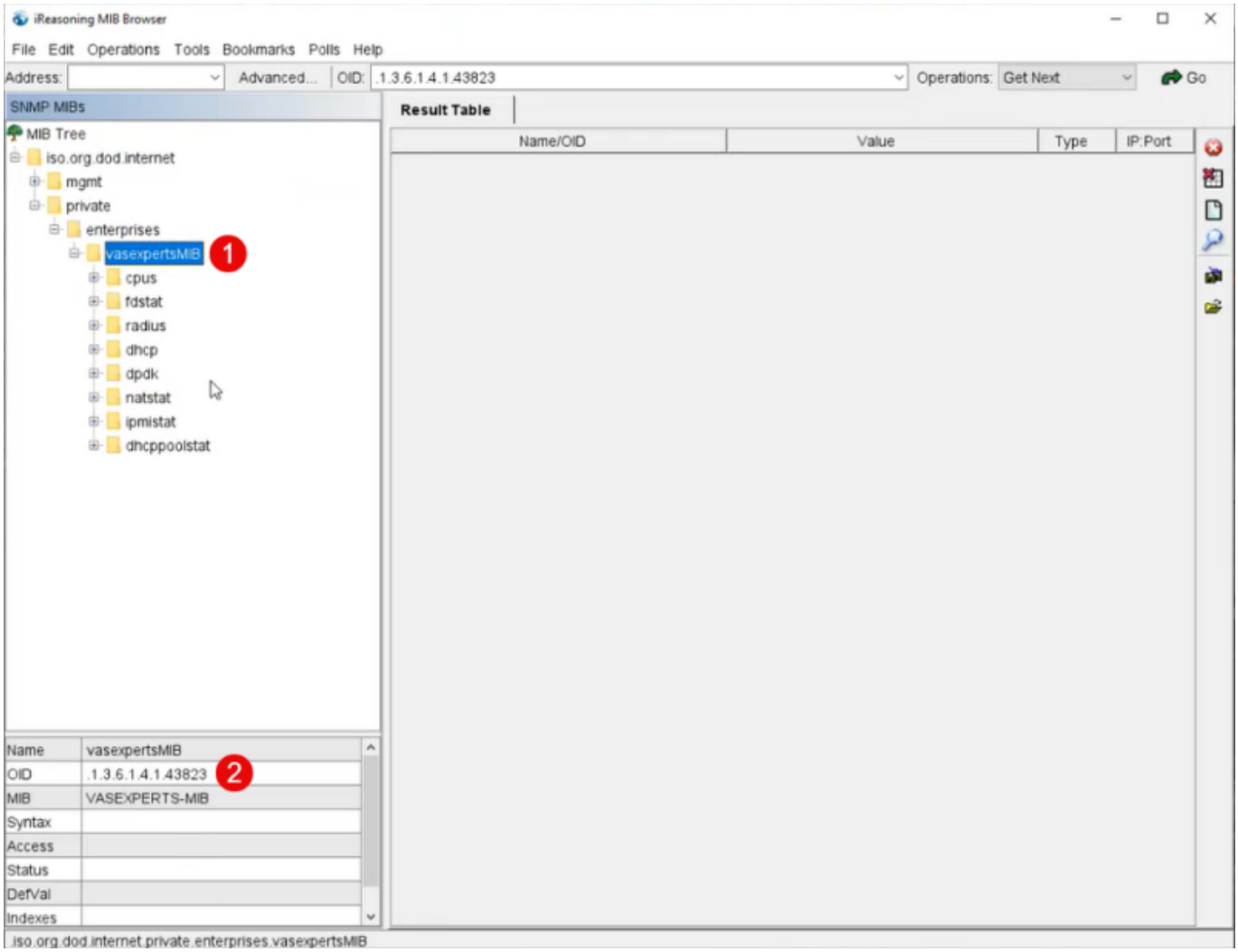
2. Команда для проверки работы SNMP:

```
snmpwalk -v 2c -c nokiamon localhost -On .1.3.6.1.4.1.43823
```

Как прочитать файл MIB

В случае, если необходимо увидеть файл MIB в графическом представлении, можно открыть его через MIB Browser. Там будет описана вся вендорская ветка и ее OID.
На примере ниже показано:

1. Файл вендорской ветки
2. Ее OID



Также в MIB Browser можно создавать собственный walk, указав адрес сервера

Известные ограничения

Поддержка on-stick девайсов доступна с версии 13.2-beta4.2.