## Begemot SNMPD - настройка штатного агента SNMP

Опубликовано muff в Cp, 2014-04-09 15:33

Так уж случилось, что на одном из серверов порт **net-snmp** никак не хотел собираться, ругаясь на ошибки компиляции. Тратить время, разбираться и устранять причину не очень хотелось, поэтому решил воспользоваться возможностями штатного агента **SNMP** - **bsnmpd**.

**bsnmpd** (сокращено от **Begemot SNMPD**) - это минимальный агент **SNMP**, предусматривающий возможность расширения с помощью внешних модулей.

Файл конфигурации - /etc/snmpd.config, который довольно хорошо прокомментирован. После правки "под себя", получился следующий конфиг (комментарии удалены):

```
location := "Location 1"contact := "contact [at] example [dot] com
             # FreeBSDtraphost := localhosttrapport := 162read := "
read community here"write := "write community here"trap := "trap community here
                    := 1.3.6.1.6.3.10.1.1.1HMACMD5AuthProtocol
'NoAuthProtocol
                                                                := 1.3.6.1.6.3.10.
1.1.2HMACSHAAuthProtocol := 1.3.6.1.6.3.10.1.1.3NoPrivProtocol
10.1.2.1DESPrivProtocol
                           := 1.3.6.1.6.3.10.1.2.2AesCfb128Protocol
                                                                    := 1.3.6.1.6.3
.10.1.2.4securityModelAny
                           := 0securityModelSNMPv1
                                                       := 1securityModelSNMPv2c
 := 2securityModelUSM
                         := 3MPmodelSNMPv1
                                                    := OMPmodelSNMPv2c
1MPmodelSNMPv3
                       := 3noAuthNoPriv := 1authNoPriv := 2authPriv := 3%snmpdbeg
emotSnmpdDebugDumpPdus
                             = 2begemotSnmpdDebugSyslogPri
                                                                 = 7begemotSnm
pdCommunityString.0.1 = $(read)begemotSnmpdCommunityDisable
dPortStatus.0.0.0.0.161 = 1begemotSnmpdLocalPortStatus."/var/run/snmpd.sock" = 1be
gemotSnmpdLocalPortType."/var/run/snmpd.sock" = 4begemotTrapSinkStatus.[$(trapho
st)].$(trapport) = 4begemotTrapSinkVersion.[$(traphost)].$(trapport) = 2begemotTrapSi
nkComm.[$(traphost)].$(trapport) = $(trap)sysContact
                                                    = $(contact)sysLocation
(location)svsObiectId
                     = 1.3.6.1.4.1.12325.1.1.2.1.$(system)snmpEnableAuthenTraps =
2begemotSnmpdModulePath."mibII" = "/usr/lib/snmp_mibII.so"begemotSnmpdModuleP
ath."hostres" = "/usr/lib/snmp hostres.so"begemotSnmpdModulePath."bridge" = "/usr/lib
snmp_bridge.so"
```

Конфигурационный файл готов... Можно запускать сервис. Однако, тем кто не закрыл **SNMP** в файрволе, советую внести список разрешенных хостов в **hosts.allow**. Пример:

```
snmpd : 127.0.0.1 : allow
snmpd : ALL : deny
```

Добавим запуск **bsnmpd** в **rc.conf**:

```
# echo '# Begemot SNMPD' >> /etc/rc.conf
# echo 'bsnmpd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Запускаем сервис и проверяем, запустился ли демон:

```
# sh /etc/rc.d/bsnmpd start
Starting bsnmpd.
# ps -ax | grep snmpd | grep -v grep
7842 - Ss 0:00,08 /usr/sbin/bsnmpd -p /var/run/snmpd.pid
```

Процесс запустился. Теперь можно снимать статистику работы сервера по **SNMP**, например, используя  $\underline{\text{Cacti}}$  [1].

Итак, как уже оговаривалось вначале, расширение функциональных возможностей **bsnmpd** возможно с помощью внешних модулей. На момент написания статьи вместе с **bsnmpd** поставлялись следующие модули (их можно сразу подключать в конфигурационном файле

без дополнительных манипуляций):

- **bridge** доступ к функциям и ресурсам сетевого моста. Более подробно: **man snmp\_bridge**.
- *hostres* реализация **HOST-RESOURCES-MIB**, описаных в **RFC 2790**. Более подробно: man snmp\_hostres.
- *mibll* доступ к функциям и ресурсам сетевой подсистемы. Более подробно: **man** snmp mibll.
- **netgraph** доступ к функциям и ресурсам Netgraph. Более подробно: **man snmp netgraph**.
- pf доступ к функциям и ресурсам пакетного фильтра PF.
- wlan доступ к функциям и ресурсам беспроводной сети. Более подробно: man snmp wlan.

Дополнительные модули можно найти в портах. Посмотрим, что на сегодня доступно в портах:

```
# Is /usr/ports/net-mgmt/ | grep bsnmp
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 17 map 16:34 bsnmp-jails
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 17 map 16:34 bsnmp-regex
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 17 map 16:34 bsnmp-ucd
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 17 map 16:34 bsnmptools
```

Теперь более детально:

- **bsnmp-jails** модуль для **bsnmpd**, который позволяет получать статистику по **Jail**: сетевой трафик, использование процессорного времени, процессов, количество потоков и дисковая утилизация.
- **bsnmp-regex** модуль для bsnmpd, который позволяет создавать счетчики из лог-файлов, вывода программ или других текстовых данных. Счетчики используют регулярные выражения для подсчета количества совпадений или для получения конкретных данных. Полученые данные можно отобразить инструментами **SNMP**.
- bsnmp-ucd модуль для bsnmpd, который позволяет получать доступ к памяти, load average, использование CPU и другой системной статистике. Является частичной реализацией UCD-SNMP-MIB.
- bsnmptools инструменты для работы с SNMP, аналоги snmpget и snmpwalk.

Процесс установки и настройки модулей не рассматриваю - это уже тема для отдельной статьи.

## **Источник** (получено 2025-12-02 10:49):

http://muff.kiev.ua/content/begemot-snmpd-nastroika-shtatnogo-agenta-snmp

## Ссылки:

[1] http://muff.kiev.ua/content/cacti-snimaem-statistiku-ustroistv-po-snmp