



Begemot SNMPD - настройка штатного агента SNMP

Опубликовано muff в Ср, 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 - bsnpmd**.

bsnpmd (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"
"system := 1 # FreeBSDtraphost := localhosttrapport := 162read := "
read_community_here"write := "write_community_here"trap := "trap_community_here
"NoAuthProtocol := 1.3.6.1.6.3.10.1.1.HMACMD5AuthProtocol := 1.3.6.1.6.3.10.
1.1.2.HMACSHAAuthProtocol := 1.3.6.1.6.3.10.1.1.3.NoPrivProtocol := 1.3.6.1.6.3.
10.1.2.1.DESPrivProtocol := 1.3.6.1.6.3.10.1.2.2.AesCfb128Protocol := 1.3.6.1.6.3
.10.1.2.4.securityModelAny := 0securityModelSNMPv1 := 1securityModelSNMPv2c
:= 2securityModelUSM := 3MPmodelSNMPv1 := 0MPmodelSNMPv2c :=
1MPmodelSNMPv3 := 3noAuthNoPriv := 1authNoPriv := 2authPriv := 3%snmpdbeg
emotSnmpdDebugDumpPdus = 2begemotSnmpdDebugSyslogPri = 7begemotSnm
pdCommunityString.0.1 = $(read)begemotSnmpdCommunityDisable = 1begemotSnm
pdPortStatus.0.0.0.0.161 = 1begemotSnmpdLocalPortStatus."/var/run/snmpd.sock" = 1be
gemotSnmpdLocalPortType."/var/run/snmpd.sock" = 4begemotTrapSinkStatus.[$(trapho
st)].$(trapport) = 4begemotTrapSinkVersion.[$(traphost)].$(trapport) = 2begemotTrapSi
nkComm.[$(traphost)].$(trapport) = $(trap)sysContact = $(contact)sysLocation = $
(location)sysObjectId = 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 **bsnpmd** в **rc.conf**:

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

Запускаем сервис и проверяем, запустился ли демон:

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

Процесс запустился. Теперь можно снимать статистику работы сервера по **SNMP**, например, используя [Cacti \[1\]](#).

Итак, как уже оговаривалось вначале, расширение функциональных возможностей **bsnpmd** возможно с помощью внешних модулей. На момент написания статьи вместе с **bsnpmd** 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**, описанных в **RFC 2790**. Более подробно: **man snmp_hostres**.
- **mibII** - доступ к функциям и ресурсам сетевой подсистемы. Более подробно: **man snmp_mibII**.
- **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:

```
# ls /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. Полученные 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 2026-05-21 00:18):

<http://muff.kiev.ua/content/bogemot-snmpr-nastroika-shtatnogo-agenta-snmpr>

Ссылки:

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