



Smoking - отрисовка латентности ресурсов

Опубликовано muff в Пт, 2010-10-29 17:59

Smoking - утилита для накопления информации о задержках в передаче и потере пакетов. Результаты отображаются в виде графика (прорисовка при помощи RRDtool). Уже несколько раз устанавливал на клиентские маршрутизаторы, и вот собрался навести статью по этому поводу.

Установку выполним как всегда, из портов:

```
# cd /usr/ports/net-mgmt/smokeping && make install clean && rehash
```

Опции установки отмечены следующим образом:

Options for smokeping 2.4.2_6

```
[X] FPING      Support for fping probes[X] ECHOPING    Support for EchoPing probes[X] C
URL          Support for Curl probes[ ] LDAP        Support for LDAP probes[ ] LDAPSSL    S
upport for SSL-enabled LDAP probes[ ] RADIUS      Support for Radius probes[X] TELNET
Support for TelnetIOSping probes[X] DNS          Support for AnotherDNS probes
```

После установки, что порадовало, отобразились инструкции по установке:

```
SmokePing has now been installed in /usr/local/smokeping/.

NOTE: A set of sample configuration files have been installed:

    /usr/local/etc/smokeping/config  /usr/local/etc/smokeping/smokemail  /usr/local/etc
c/smokeping/basepage.html  /usr/local/etc/smokeping/tmail

You *MUST* edit these to suit your requirements. Please read the manpages 'smokeping_
install' and 'smokeping_config' for further details on installation and configuration
.

If you are upgrading from a previous version of Smokeping, the manpage 'smokeping_upg
rade' may be of help.

Once configured, you can start SmokePing by adding:

    smokeping_enable="YES"

to /etc/rc.conf, and then running, as root:

    /usr/local/etc/rc.d/smokeping start

To enable Apache web access, add something like the following to your /usr/local/etc/
apache/httpd.conf:

    DocumentRoot /usr/local/smokeping/htdocs  ScriptAlias /smokeping.cgi /usr/local/sm
okeping/htdocs/smokeping.cgi  ScriptAlias /tr.cgi /usr/local/smokeping/htdocs/tr.cgi

Enjoy!
```

Что ж... Приступим к редактированию конфигурационного файла -

/usr/local/etc/smokeping/config. Следует обратить внимание на тот факт, что символы * и + являются служебными, то есть частью конфигурации. Звездочками выделены разделы, а



плюсами - подразделы.

Конфигурационный файл вышел на славу - примеров достаточно. Мониторятся два сервера в Украине и два - в Таиланде (а почему бы и нет? Есть там два офиса...). Отдельно - сервера по всему миру, разбиты на подгруппы по частям света. Отдельно - Украина и Россия.

Собственно, в результате получаем такой `/usr/local/etc/smokeping/config`:

```
*** General ***

# Указываем владельца
owner = Companyname Co. Ltd.
# Контактный e-mail
contact = support [at] domain [dot] com
# Адрес почтового сервера для отправки уведомлений
mailhost = relay.domain.com
# Пути к файлам
# Путь изменяем только к Sendmail (так понимаю,
# програма мигрировала на FreeBSD из Linux
sendmail = /usr/sbin/sendmail
imgcache = /usr/local/smokeping/htdocs/img
imgurl = img
datadir = /usr/local/var/smokeping
piddir = /usr/local/var/smokeping
# Указываем URL
cgiurl = http://192.168.100.26/smokeping/smokeping.cgi [1]
# Шаблон почтового сообщения
smokemail = /usr/local/etc/smokeping/smokemail
tmail = /usr/local/etc/smokeping/tmail
# Номер facility Sysloga, куда будут отправляться сообщения
syslogfacility = local0

*** Alerts ***
# Кому и от чьего имени отправлять уведомления
to = support [at] domain [dot] com
from = support [at] domain [dot] com

# Описание потерь
+someloss
type = loss
# in percent
pattern = >0%,*12*,>0%,*12*,>0%
comment = loss 3 times in a row

*** Database ***

step = 300
pings = 20

AVERAGE 0.5 1 1008
AVERAGE 0.5 12 4320
  MIN 0.5 12 4320
  MAX 0.5 12 4320
AVERAGE 0.5 144 720
  MAX 0.5 144 720
  MIN 0.5 144 720

*** Presentation ***
# Шаблон отображения в браузере
```



```
template = /usr/local/etc/smokeping/basepage.html

+ charts
menu = Charts
title = The most interesting destinations
# График с наибольшим разбросом значений
++ stddev
sorter = StdDev(entries=>4)
title = Top Standard Deviation
menu = Std Deviation
format = Standard Deviation %f
# График с наибольшей задержкой
++ max
sorter = Max(entries=>5)
title = Top Max Roundtrip Time
menu = by Max
format = Max Roundtrip Time %f seconds
# График с наибольшими потерями
++ loss
sorter = Loss(entries=>5)
title = Top Packet Loss
menu = Loss
format = Packets Lost %f
# График среднего времени
++ median
sorter = Median(entries=>5)
title = Top Median Roundtrip Time
menu = by Median
format = Median RTT %f seconds
# Настройка визуализации графиков
+ overview
width = 600
height = 50
range = 10h
+ detail
width = 600
height = 200
unison_tolerance = 2
"Last 3 Hours" 3h
"Last 30 Hours" 30h
"Last 10 Days" 10d
"Last 400 Days" 400d

*** Probes ***
# Виды опросов, которые используются. Необходимо перечислить все.

# Пингование с помощью FPing
+ FPing
binary = /usr/local/sbin/fping

# FTP и HTTP сервера проверяем с помощью curl
+ Curl
binary = /usr/local/bin/curl
step = 60

# SMTP - echoping smtp
+ EchoPingSmtp
# HTTP - echoping http
+ EchoPingHttp
```



```
# DNS - echoping dns
+ EchoPingDNS

*** Targets ***
# Секция, в которой описываем опрашиваемые ресурсы

# Указываем Fping как опрос по умолчанию
probe = Fping

# Настройка мониторинга. Корневой раздел.
menu = Top
title = Network Resource
remark = Companyname Co. ltd.

# Для начала секция локальных ресурсов.
+ Companyname
menu = Companyname network
title = Companyname network

++ UA
menu = Ukrainian network
title = Ukrainian network

+++ Relay
menu = Mail Server
title = Mail Server
host = relay.domain.com

# Проверка HTTP (Curl)
++++ HTTPCurl
menu = HTTP
title = Web Server / HTTP
probe = Curl
host = relay.domain.com
urlformat = http://%host% [2]

# Проверка HTTP (EchoPing)
++++ HTTPEchoPing
menu = HTTP
title = Web Server / HTTP
probe = EchoPingHttp
host = relay.domain.com

# Проверка FTP (Curl)
++++ FTPCurl
menu = FTP
title = FTP Server / FTP
probe = Curl
host = relay.domain.com
urlformat = ftp://%host% [3]

# Проверка SMTP (EchoPing)
++++ SMTP
menu = SMTP
title = SMTP Server
probe = EchoPingSmtp
host = relay.domain.com

# Проверка DNS (EchoPing)
```



```
++++ DNS
menu = DNS
title = DNS Server
probe = EchoPingDNS
host = relay.domain.com
dns_request = relay.domain.com

+++ KievOffice
menu = Kiev Office
title = Kiev Office
host = 192.168.213.130

# Проверка HTTP (EchoPing)
++++ HTTPEchoPing
menu = HTTP
title = Web Server / HTTP
probe = EchoPingHttp
host = 192.168.213.130

++ TH
menu = Thailand network
title = Thailand network

+++ PattayaOffice
menu = Pattaya Office
title = Pattaya Office
host = 192.168.100.18

# Проверка FTP (Curl)
++++ FTPCurl
menu = FTP
title = FTP Server / FTP
probe = Curl
host = 192.168.100.18
urlformat = ftp://%host%/ [3]

# Проверка HTTP (EchoPing)
++++ HTTPEchoPing
menu = HTTP
title = Web Server / HTTP
probe = EchoPingHttp
host = 192.168.100.18

+++ PhuketOffice
menu = Phuket Office
title = Phuket Office
host = 192.168.124.177

# Проверка HTTP (Curl)
++++ HTTPCurl
menu = HTTP
title = Web Server / HTTP
probe = Curl
host = 192.168.124.177
# Здесь веб-сервер слушает на 88 порту
urlformat = http://%host%:88/ [4]

+ Ukraine
menu = Ukraine
```



title = UA-IX

++ UarNet_AS3255

title = UarNet_AS3255

host = www.uar.net [5]

++ DonbassNetwork_AS5598

title = DonbassNetwork_AS5598

host = nic.dn.ua

++ UkrNet_AS8856

title = UkrNet_AS8856

host = ukr.net

++ Navigator_AS13121

title = Navigator_AS13121

host = nav.kiev.ua

++ Cyfra_AS25386

title = Cyfra_AS25386

host = www.cyfra.ua

+ Russia

menu = Russian

title = Russian resources

++ TeliaRussia_AS1299

title = TeliaRussia_AS1299

host = lg.telia.ru

++ RUSNet_AS3277

title = RUSNet_AS3277

host = www.rusnet.ru [6]

++ Relcom_AS2118

title = Relcom_AS2118

host = www.relcom.ru [7]

++ Zenon_AS6903

title = Zenon_AS6903

host = zenon.net

++ MAcomnet_AS8470

title = MAcomnet_AS8470

host = www.macomnet.net [8]

+ Europa

menu = Europa

title = European resources

++ BelNet-Belgium_AS2611

title = BelNet-Belgium_AS2611

host = www.belnet.be [9]

++ CoreTecIT-Austria_AS3248

title = CoreTecIT-Austria_AS3248

host = www.coretec.at [10]

++ SonnIT-Denmark_AS8807

title = SonnIT-Denmark_AS8807

host = www.area51.dk [11]

++ SpaceNet-Germany_AS5539

title = SpaceNet-Germany_AS5539

host = www.space.net [12]

++ ZonePro-France_AS29351

title = ZonePro-France_AS29351

host = www.zonepro.net

+ Asia



```
menu = Asia
title = Asian resources

++ InstituteHighEnergy-China_AS7497
title = InstituteHighEnergy-China_AS7497
host = v-www.ihep.ac.cn
++ SingNet-Singapore_AS3758
title = SingNet-Singapore_AS3758
host = networktools.singnet.com.sg
++ Linkwan_Taiwan_AS4808
title = Linkwan_Taiwan_AS4808
host = www.linkwan.com [13]
++ BoraNet-Korea-AS3786
title = BoraNet-Korea-AS3786
host = www.bora.net [14]
++ Nexlinx-Pakistan_AS17563
title = Nexlinx-Pakistan_AS17563
host = lg.nexlinx.net.pk

+ America
menu = Amerika
title = American resources

++ University_Washington-USA-AS73
title = University_Washington-USA-AS73
host = www.washington.edu [15]
++ Neoclan-Mexico_AS11172
title = Neoclan-Mexico_AS11172
host = www.neoclan.net.mx [16]
++ Telmex-Chile_AS6429
title = Telmex-Chile_AS6429
host = lg.telmexchile.cl
++ InternetDirect-Canada_AS7271
title = InternetDirect-Canada_AS7271
host = www.direct.ca [17]
++ RedeRioDeComputadores-Brasil_AS2715
title = RedeRioDeComputadores-Brasil_AS2715
host = guanabara.rederio.br
```

С конфигурационным файлом разобрались. Добавим загрузку smoking при запуске системы:

```
# echo '# Smoking' >> /etc/rc.conf
# echo 'smoking_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Собственно, сам запуск:

```
# sh /usr/local/etc/rc.d/smoking start
```

```
Starting smoking.
Note: logging to syslog as local0/info.
Daemonizing /usr/local/bin/smoking ...
```

Теперь дело за малым - добавить в Apache поддержку Smoking. Добавим в



`/usr/local/etc/apache22/httpd.conf` такой блок:

```
Alias /smokeping/ /usr/local/smokeping/htdocs/
```

```
<Directory /usr/local/smokeping/htdocs> Options Includes ExecCGI DirectoryIndex smokeping.cgi AddHandler cgi-script .cgi AllowOverride All Order allow,deny Allow from All</Directory>
```

Перезапускаем Apache, чтобы изменения вступили в силу:

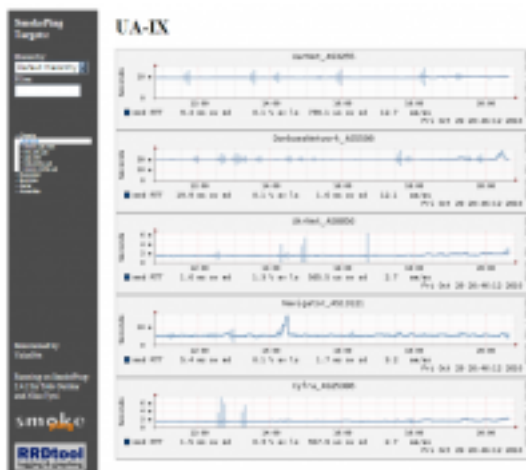
```
# apachectl graceful
```

В браузере набираем URL <http://IP-SERVERA/smokeping/> и попадаем на главную страницу [Smokeping](#): [18]

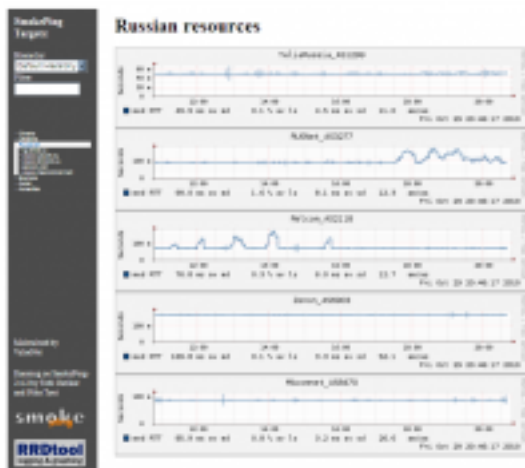


[19]

Необходимо время, чтобы собрать статистику. В результате будем иметь следующие графики (пример с другого сервера, где мониторятся только доступность серверов):



[20]



[21]



[22]

Источник (получено 2025-04-16 09:33):

<http://muff.kiev.ua/content/smokeping-otrisovka-latentnosti-resursov>

Ссылки:

[1] <http://192.168.100.26/smokeping/smokeping.cgi>

[2] <http://%host%>

[3] <ftp://%host%>

[4] <http://%host%:88/>

[5] <http://www.uar.net>

[6] <http://www.rusnet.ru>

[7] <http://www.relcom.ru>

[8] <http://www.macomnet.net>

[9] <http://www.belnet.be>

[10] <http://www.coretec.at>

[11] <http://www.area51.dk>

[12] <http://www.space.net>

[13] <http://www.linkwan.com>

[14] <http://www.bora.net>

[15] <http://www.washington.edu>

[16] <http://www.neoclan.net.mx>

[17] <http://www.direct.ca>

[18] <http://IP-SERVERA/smokeping/>

[19] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Smokeping.png>



Smoking - отрисовка латентности ресурсов

Опубликовано muff.kiev.ua (<http://muff.kiev.ua>)

[20] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Smokeping1.png>

[21] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Smokeping2.png>

[22] <http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Smokeping3.png>