



## Smokeping - отрисовка латентности ресурсов

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

**Smokeping** - 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 наваять 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/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\_upgrade' 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/smokeping/htdocs/smokeping.cgi  ScriptAlias /tr.cgi /usr/local/smokeping/htdocs/tr.cgi
```

Enjoy!

Что ж... Приступим к рихтованию 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,
# программа 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
+ EchoPingSsmtp
# HTTP - echoping http
+ EchoPingHttp
```



```
# DNS - echoing 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 = EchoPingSsmtp
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)  
++++ FTPCurl  
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](http://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](http://www.rusnet.ru) [6]  
++ Relcom\_AS2118  
title = Relcom\_AS2118  
host = [www.relcom.ru](http://www.relcom.ru) [7]  
++ Zenon\_AS6903  
title = Zenon\_AS6903  
host = zenon.net  
++ MAcomnet\_AS8470  
title = MAcomnet\_AS8470  
host = [www.macomnet.net](http://www.macomnet.net) [8]

+ Europa  
menu = Europa  
title = European resources

++ BelNet-Belgium\_AS2611  
title = BelNet-Belgium\_AS2611  
host = [www.belnet.be](http://www.belnet.be) [9]  
++ CoreTecIT-Austria\_AS3248  
title = CoreTecIT-Austria\_AS3248  
host = [www.coretec.at](http://www.coretec.at) [10]  
++ SonnIT-Denmark\_AS8807  
title = SonnIT-Denmark\_AS8807  
host = [www.area51.dk](http://www.area51.dk) [11]  
++ SpaceNet-Germany\_AS5539  
title = SpaceNet-Germany\_AS5539  
host = [www.space.net](http://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.neoclant.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 smokeping при запуске системы:

```
# echo '# Smokeping' >> /etc/rc.conf
# echo 'smokeping_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Собственно, сам запуск:

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

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

Теперь дело за малым - добавить в Apache поддержку Smokeping. 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:

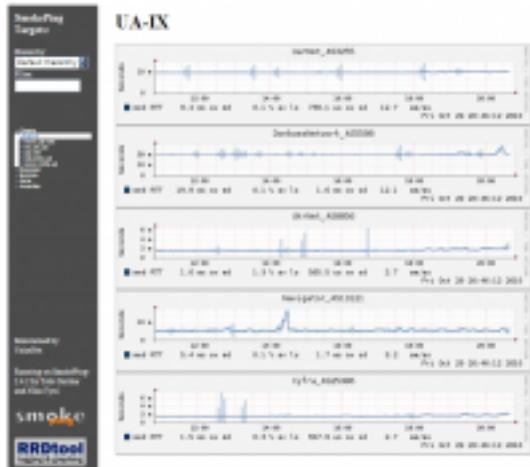
```
# apachectl graceful
```

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

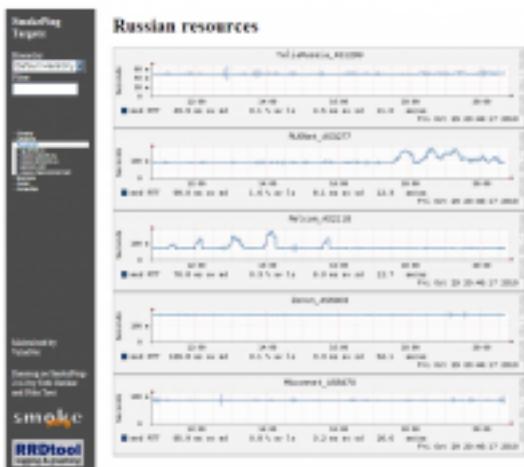


[19]

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 2025-07-25 21:20):

<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>



[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>