

Автор: lissyara.

Оригинал: [http://www.lissyara.su/archive/squid\\_old/](http://www.lissyara.su/archive/squid_old/)

Прокси-сервер - это программа которая выполняет роль "прокладки" между браузером пользователя и WWW сервером. Через него проходят все запросы пользователя по протоколу http и ответы серверов пользователю. Он может фильтровать проходящий трафик по тем или иным признакам, а так же разграничивать доступ к интернету по протоколу http (в случае если используется непрозрачный прокси-сервер).

SQUID - пожалуй, самый лучший прокси под UNIX платформу. Есть сборки и для win32, но, на мой взгляд, это уже совсем не то :) Очень богатая функциональность:

- Поддержка протоколов HTTP, FTP, SSL, HTCP, CAPR
- Каскадирование серверов
- возможность прозрачного проксирования
- поддержка протокола SNMP
- кэширование DNS-запросов

Собираем, операционка - FreeBSD4.11. Обновляем дерево портов и приступаем: /root/>cd /usr/ports/www/squid  
/usr/ports/www/squid/>make && make install && make clean

Появляется синенькое окошко с кучей опций. Я выбрал:

SQUID\_UNDERSCORES - разрешил запрещённый символ подчёркивания(\_) в именах - мало ли идиотов в интернете...

SQUID\_CHECK\_HOSTNAMES - пусть проверяет имена.

SQUID\_RCNG - стартовый скрипт squid

Он качает много-много патчей и собирается (впрочем, если выпустят новую версию - то патчей первое время не будет :)). После чего топаем в /usr/local/etc/squid и редактируем squid.conf до такого состояния (все настройки даны для прозрачного прокси-сервера, у "непрозрачного" будут отсутствовать пункты httpd\_accel\_\*): http\_port 3128

icp\_port 0

hierarchy\_stoplister cgi-bin ?

acl QUERY urlpath\_regex cgi-bin ?

no\_cache deny QUERY

cache\_mem 128 MB

maximum\_object\_size 8092 KB

maximum\_object\_size\_in\_memory 512 KB

cache\_dir ufs /usr/local/squid/cache 2048 64 256

cache\_access\_log /var/log/squid/access.log

cache\_log /var/log/squid/cache.log

cache\_store\_log /var/log/squid/store.log

cache\_mgr admin@my\_domain.ru

visible\_hostname mail.my\_domain.ru

## Прокси-сервер SQUID

Автор: Administrator

07.10.2006 12:30 - Обновлено 28.05.2010 13:51

---

```
tcp_outgoing_address 222.222.222.222
refresh_pattern ^ftp:      1440  20%  10080
refresh_pattern ^gopher:  1440  0%   1440
refresh_pattern .          0      20%  4320
redirect_program /usr/local/etc/squid/redirector.pl
redirect_children 10
```

```
acl    all      src      0.0.0.0/0.0.0.0
acl    allowed_sites dstdomain
"/usr/local/my_doc_smb/squid/allowed_sites.conf"
acl    limited_IP  src
"/usr/local/my_doc_smb/squid/limited_IP.conf"
acl    localhost  src      127.0.0.0/8
acl    our_networks src     192.168.0.0/24
#acl    denied_sites dstdomain
#" /usr/local/my_doc_smb/squid/denied_ext.conf"
#http_access deny  denied_sites
http_access allow  allowed_sites
http_access deny   limited_IP
http_access allow  our_networks
http_access allow  localhost
http_access deny   all
```

```
httpd_accel_host virtual
httpd_accel_port 80
httpd_accel_uses_host_header on
```

```
coredump_dir /usr/local/squid/cache
pid_filename /usr/local/squid/logs/squid.pid
```

Это - самый минимум конфигурации, для прозрачного проксирования, и списков людей, которым можно посещать лишь малое количество сайтов (сайты описаны в файле `allowed_sites.conf`, а ip компов в файле `limited_IP.conf`), и списка сайтов на которые ходить нельзя никому (`denied_ext.conf`). Файлы выглядят примерно так: `/usr/local/my_doc_smb/squid/allowed_sites.conf`

```
www.yandex.ru
mail.yandex.ru
www.ya.ru
www.mail.ru
```

```
/usr/local/my_doc_smb/squid/limited_IP.conf
192.168.0.56
192.168.0.89
```

/usr/local/my\_doc\_smb/squid/denied\_ext.confwww.sex.com

www.tetki.ru

www.soska.ru

www.porewo.com

По остальным цифирькам:

cache\_mem - сколько памяти под кэш потратит (реально в 2.5 раза больше зажрёт. Любит он оперативку. У меня в точно такой конфигурации занимает 297 мегов памяти, примерно через день - когда наберёт объектов в память)

maximum\_object\_size - максимальный размер объекта сохраняемый на диск (частенько неслушается и сохраняет объекты раза в 2-3 большие)

maximum\_object\_size\_in\_memory - максимальный размер объекта хранимого в оперативке

cache\_dir - директория для кэша. Должна существовать и юзер от которого работает сквид должен иметь право писать в неё. Там же - ufs - тип файловой системы на которой расположена папка кэша, 2048 - максимальный размер кэша, 64 - число директорий первого уровня

256 - число директорий второго уровня (на директориях экономить не советую, сам столкнулся - кончились папки, но лимит по размеру кэша ещё не был достигнут, инет в итоге работает, но жутко тормозит. Как на модеме хреновеньком.... На 10-ти мегабитной-то линии....)

cache\_access\_log - местоположение файла логов доступа пользователей к инету - кто, куда, сколько.

cache\_log - лог собственно сквида - результаты запусков-остановок, результаты работы с кэшем.

cache\_store\_log - лог что сохранено в кэше на диске

cache\_mgr - е-мэйл администратора, выводится при ошибках или если доступ к странице запрещён.

visible\_hostname - видимое снаружи имя хоста

tcp\_outgoing\_address - внешний адрес сервера

redirect\_program - программа редиректор (занимается анализом запрашиваемых URL и может производить с ними какие-то действия, у меня раньше, таким макаром был прикручен антивирус на проверку входящего http-траффика, а щас висит скрипт срезающий порнуху, от антивиря пришлось отказаться - примерно 30-40% лишнего траффика было, т.к. сайты нынче в основном динамические...)

redirect\_children - число процессов программы-редиректора

Затем идут ACL-ы, разрешающие или запрещающие пользование http и поддержка прозрачного проксирования. ACL denied\_sites закомментирован, можно пользоваться им самим, но я предпочитаю натравить на него внешнюю программу-редиректор, тогда можно будет вносить в него не сайты целиком, а ключевые слова по которым будет резаться URL - типа sex, deffki, porewo.... Если в запросе будет такое слово (неважно, в середине пути, в имени сервера, или названии файла) то не такой адрес пользователя не пустят. Можно таким макаром резать всю графику, например, написать jpg, jpeg, png, gif и всё - графики больше нет :) Можно резать флэши, файлы с нежелательными расширениями, да что угодно....

## Прокси-сервер SQUID

Автор: Administrator

07.10.2006 12:30 - Обновлено 28.05.2010 13:51

---

Учтите, строки типа `acl allowed_sites dstdomain`

`"/usr/local/my_doc_smb/squid/allowed_sites.conf"` - это одна строка, просто у меня в листинге конфига не влезло и я её так перенёс.

`coredump_dir` - директория куда будет писаться дамп программы в случае критической ошибки и последующего "выпадания в корку"

`pid_filename` - имя файла где хранится идентификатор запущенного squid`а

Файлы с запретами и разрешениями (`/usr/local/my_doc_smb/squid/allowed_sites.conf`,

`/usr/local/my_doc_smb/squid/limited_IP.conf`,

`/usr/local/my_doc_smb/squid/denied_ext.conf`) так странно лежат по причине, что из

локалки у меня к ним открыт доступ по самбе, просто мне их так удобней редактировать :)

Создаём файлы, папки и запускаем squid:  
`/usr/local/etc/squid/>mkdir -p my_doc_smb/squid`

`/usr/local/etc/squid/>mkdir -p mkdir /var/log/squid`

`/usr/local/etc/squid/>touch /usr/local/my_doc_smb/squid/allowed_sites.conf`

`/usr/local/etc/squid/>touch /usr/local/my_doc_smb/squid/limited_IP.conf`

`/usr/local/etc/squid/>touch /usr/local/my_doc_smb/squid/denied_ext.conf`

`/usr/local/etc/squid/>touch /usr/local/etc/squid/redirector.pl`

`/usr/local/etc/squid/>chmod +x redirector.pl`

`/usr/local/etc/squid/>chown -R squid:wheel /var/log/squid/`

`/usr/local/etc/squid/>echo 'squid_enable="YES"' >> /etc/rc.conf`

`/usr/local/etc/squid/>squid -z`

2005/09/20 14:51:04| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl`

2005/09/20 14:51:04| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl`

2005/09/20 14:51:04| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl`

2005/09/20 14:51:04| `Creating Swap Directories`

Всё нормально, не считая ругани на пустые файлы ACL. На это можно не обращать внимания, или забить туда какие-нить адреса. Тогда он ругаться перестанет.

Вот содержимое файла `/usr/local/etc/squid/redirector.pl#!/usr/bin/perl`

```
$0 = 'redirect' ;
```

```
$| = 1 ;
```

```
open (IN_FILE, "/usr/local/my_doc_smb/squid/denied_ext.conf") || die $!;
```

```
my @tmp_data = <IN_FILE>;
```

```
chomp @tmp_data;
```

```
push @banners, map { qr /Q$_E/ } grep { !/^s*$/ } @tmp_data;
```

```
close IN_FILE;
```

```
while (<>) {
```

```
    ($url, $who, $ident, $method) = /^(S+) (S+) (S+) (S+)$/ ;
```

```
    $url = 'http://mail.my_domain.ru/zaglushka.jpg'
```

```
    if grep ($url=~/$_/i, @banners) ;
```

```
    print "$url $who $ident $methodn" ;
```

```
}
```

## Прокси-сервер SQUID

Автор: Administrator

07.10.2006 12:30 - Обновлено 28.05.2010 13:51

---

Это простенький перловый скрипт, перебирающий переданный ему URL на соответствие шаблонам лежащим в файле `denied_ext.conf`, и если они подходят, то вместо этого УРЛа он отдаёт другой - `http://mail.my_domain.ru/zaglushka.jpg` по которому лежит мелкий рисунок серого цвета (белый неудобно - у меня до кучи он баннеры режет и белые дыры на страницах не смотрятся вообще...)

Ну, а теперь пристегните ремни, сейчас мы попробуем взлететь со всем этим хозяйством (копирайт из старого-старого анекдота):  
`/usr/local/etc/squid/>../rc.d/squid.sh start`

Starting squid.

2005/09/20 15:28:35| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl allowed_sites`

2005/09/20 15:28:35| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl limited_IP`

2005/09/20 15:28:35| `aclParseAclLine: WARNING: empty ACL: acl denied_sites`

`/usr/local/etc/squid/>ps -ax | grep squid`

73072 ?? Ss 0:00.00 `/usr/local/sbin/squid -D`

73074 ?? D 0:04.75 (squid) -D (squid)

73087 p0 D+ 0:00.00 `grep squid`

`/usr/local/etc/squid/>ps -ax | grep perl`

73075 ?? ls 0:00.03 `redirect (perl)`

73076 ?? ls 0:00.03 `redirect (perl)`

73077 ?? ls 0:00.03 `redirect (perl)`

73078 ?? ls 0:00.03 `redirect (perl)`

`/usr/local/etc/squid/>sockstat | grep perl`

squid	squid	73074	14	tcp4	127.0.0.1:3248	127.0.0.1:4480
-------	-------	-------	----	------	----------------	----------------

squid	squid	73074	15	tcp4	127.0.0.1:3922	127.0.0.1:2536
-------	-------	-------	----	------	----------------	----------------

squid	squid	73074	16	tcp4	127.0.0.1:2393	127.0.0.1:3906
-------	-------	-------	----	------	----------------	----------------

squid	squid	73074	21	tcp4	*:3128	*.*
-------	-------	-------	----	------	--------	-----

squid	squid	73074	22	udp4	*:3401	*.*
-------	-------	-------	----	------	--------	-----

squid	squid	73072	4	dgram	syslogd[83]:3	
-------	-------	-------	---	-------	---------------	--

squid	perl	73076	0	tcp4	127.0.0.1:4371	127.0.0.1:1506
-------	------	-------	---	------	----------------	----------------

squid	perl	73076	1	tcp4	127.0.0.1:4371	127.0.0.1:1506
-------	------	-------	---	------	----------------	----------------

squid	perl	73075	0	tcp4	127.0.0.1:1596	127.0.0.1:2215
-------	------	-------	---	------	----------------	----------------

squid	perl	73075	1	tcp4	127.0.0.1:1596	127.0.0.1:2215
-------	------	-------	---	------	----------------	----------------

Всё нормально. Добавляем правило в файрволл (ipfw), до `divert natd:fwd 127.0.0.1,3128 tcp from 192.168.0.0/24 to any 80 via fxp0`

Где `fxp0` - внешний интерфейс, и всё, можно работать. Если на ходу возникает необходимость переконфигурировать squid то перезапускать необязательно, можно дать команду `/usr/local/etc/squid/>squid -k reconfigure`

или `/usr/local/etc/squid/>killall -1 squid`

## Прокси-сервер SQUID

Автор: Administrator

07.10.2006 12:30 - Обновлено 28.05.2010 13:51

---

этого вполне достаточно.

Заполняйте файлы с разрешениями-запретами, и пользуйтесь. Клиентов настраивать не нужно - достаточно указать шлюзом по-умолчанию машину со squid - всё остальное сделает ipfw - перекинет пакеты на squid.