Dnsperf - тестирование производительности DNS-сервера

Опубликовано muff в Пнд, 2013-10-07 01:49

Решил поинтересоваться производительностью **DNS**-серверов. В портах нашелся специализированный бенчмарк - утилита **dnsperf**. Выполним установку утилиты:

cd /usr/ports/dns/dnsperf && make install clean && rehash

По завершению установки утилиты приступим к тестированию. Для работы утилиты необходимо сформировать файл с запросами в формате **<имя_записи> <тип_записи>**. Можно сформировать простенький файл, например:

muff.kiev.ua A muff.kiev.ua MX muff.kiev.ua NS google.com.ua A google.com.ua MX google.com.ua NS

Также можно загрузить файл с 10 000 000 записей по ссылке http://muff.kiev.ua/files/dnsperf-example.txt [1]

Пример тестирования **DNS**-сервера:

```
# dnsperf -d /usr/local/etc/dnsperf.txt -s alpha.muff.kiev.ua -l 60
DNS Performance Testing ToolNominum Version 2.0.0.0
[Status] Command line: dnsperf -d /usr/local/etc/dnsperf.txt -s alpha.muff.kiev.ua -
1 60[Status] Sending queries (to 195.12.59.30)[Status] Started at: Mon Oct 7 01:31:
52 2013[Status] Stopping after 60.000000 seconds[Status] Testing complete (time limi
t)
Statistics:
 Queries sent:
                       535937 Queries completed: 535937 (100.00%) Queries lost
         0 (0.00%)
                       NOERROR 535937 (100.00%) Average packet size: request 28,
 Response codes:
response 213 Run time (s):
                                   60.000762 Queries per second:
                                                                    8932.169895
 Average Latency (s): 0.000785 (min 0.000399, max 0.056612) Latency StdDev (s):
 0.000403
```

Некоторые ключи запуска **dnsperf**, ознакомиться с которыми можно по запуску команды **dnsperf** -h:

- **-f** указываем, какой протокол будет использоваться при отправке запросов. Допустимые значения: inet IPv4, inet6 IPv6, any IPv4 и IPv6. По умолчанию any.
- -s опрашиваемый сервер, тоесть сервер, на который будем отправлять запросы. По умолчанию 127.0.0.1.
- -р порт, на который будем отправлять запросы. По умолчанию 53.
- -а локальный адрес, с которого будут отправляться запросы.

- -х локальный порт, с которого будут отправляться запросы. По умолчанию 0.
- -d путь к файлу данных с запросами. По умолчанию stdin.
- -с количество имитируемых клиентов. Для каждого клиента используется уникальный исходящий номер порта.
- -n количество раз "прогонки" файла с запросами.
- - І запуск тестирования на указаное количество времени в секундах.
- -b размер буферов отправки/приема в килобайтах.
- -t таймаут ожидания ответа в секундах. По умолчанию 5.
- -e использовать EDNS 0. В отправленых пакетах добавляется запись ОРТ (RFC 2671).
- -D задать бит DNSSEC OK.
- -y использовать TSIG алгоритм, логин и пароль. Формат [algorithm:]name:secret.
- -q максимальное количество отправляемых запросов. По умолчанию 100.
- -Q ограничение количества отправляемых запросов в секунду.
- -S отображать статистику запросов в секунду каждые N секунд.
- -u отправлять динамически обновляемые запросы.
- -v режим отладки. Выводится отчет о каждом запросе в stdout.
- -h отображение этой подсказки.

Основные ключи использования описаны. Теперь можно приступать к тестированию возможностей DNS-сервера, используя полученные знания.

Источник (получено 2025-12-10 17:03):

http://muff.kiev.ua/content/dnsperf-testirovanie-proizvoditelnosti-dns-servera

Ссылки:

[1] http://muff.kiev.ua/files/dnsperf-example.txt