Lighttpd - установка, базовая настройка и тестирование производительности



Решил на одном из серверов вместо **Apache** установить быстрый и легкий **Lighttpd**.
Просмотреть результаты тестирования этих двух web-сервером можно по ссылке: **Lighttpd vs Apache** [1].

Итак, результаты тестирования говорят сами за себя, так что
"опробовать" **Lighttpd** однозначно стоит.

Итак, установку выполним как всегда из портов, благо они обновляются ежедневно по cron-у.
Даем команду на установку:

```
# cd /usr/ports/www/lighttpd && make install clean && rehash
```

При сборке были отмечены следующие опции:

```
Options for lighttpd 1.4.28_4


[X] BZIP2      Enable Bzip2 support[X] CML        Enable Cache Meta Language support
[X] FAM        Enable fam/gamin support[X] GDBM       Enable gdbm storage support[ ]
 IPV6       Enable IPV6 support[X] LIBEV      Enable libev support[X] MAGNET     Ena
ble magnet support[X] MEMCACHE   Enable memory caching support[X] MYSQL      Enable
MYSQL support[X] MYSQLAUTH  Enable mysql auth (requires WITH_MYSQL)[X] NODELAY    Se
t TCP_NODELAY on listening sockets[ ] OPENLDAP   Enable LDAP support[X] OPENSSL    E
nable SSL support[X] SPAWNFCGI  Depend on spawn-fcgi utility [ ] VALGRIND   Enable v
algrind support[ ] WEBDAV     Enable WebDAV support
```

Первым делом добавим поддержку **Lighttpd** в **rc.conf**:

```
# echo '# Web-server Lighttpd' >> /etc/rc.conf
# echo 'lighttpd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Потом приступаем к редактированию конфигурационного файла. В конфигурационный файл по умолчанию (**/usr/local/etc/lighttpd/lighttpd.conf**), внес только единственное изменение - отключил поддержку IPv6. Все остальное оставил по умолчанию - еще будет время для внесения изменений. Пытаемся запустить **Lighttpd**:

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

Starting lighttpd.
2011-05-07 01:34:45: (configfile.c.1214) base-docroot doesn't exist: /usr/local/www/data/
```

```
2011-05-07 01:34:45: (server.c.620) setting default values failed
/usr/local/etc/rc.d/lighttpd: WARNING: failed to start lighttpd
```

Хм... Как оказалось, каталога для размещения данных не существует. Необходимо его создать и выставить необходимые права:

```
# mkdir /usr/local/www/data
# chown www:www /usr/local/www/data
```

Ну и для полноты картины, положим туда индексный html-файл:

```
# cat /usr/local/www/data/index.html


<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/2002/REC-xhtml1-20020801/DTD/xhtml1-transitional.dtd [2]">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml [3]" lang="ru" xml:lang="ru">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=KOI8-R">
  <title>Тестовая страница</title>
</head>

<body>

<center><h3>Тестовая страница.</p></center>
<p> </p>
<center><h3>Test Ok!</a></h3></center>
<p> </p>

</body>
</html>
```

Также укажем IP-адрес, на котором "слушать" запросы. "Забиндим" **Lighttpd** на IP 192.168.159.254. Соответственно строка в конфигурационном файле принимает следующий вид:

```
$SERVER["socket"] == "192.168.159.254:80" { }
```

Снова пытаемся запустить **Lighttpd**:

```
# sh /usr/local/etc/rc.d/lighttpd start
 Starting lighttpd.
```

Проверяем, есть ли в процессах **Lighttpd**:

```
# ps -ax | grep lighttpd
  7051  ??  S      0:00.00 /usr/local/sbin/lighttpd -f /usr/local/etc/lighttpd/lighttpd.conf
```

Lighttpd в процессах присутствует, что означает, что мы на верном пути. Кстати, стоит обратить внимание на то, что в памяти висит только один процесс, а не несколько, как в случае с **Apache**.

Теперь проверим, слушает ли **Lighttpd** запросы на 80 порту, и обрабатывает ли их. Попробуем в браузере ввести IP-адрес сервера. В результате имеем вывод следующей веб-страницы, что подтверждает обработку запросов:


[4]

Тестирование производительности.

Теперь попробуем провести самостоятельное тестирование производительности **Lighttpd** и **Apache**. На этой же машине установил **Apache**. Остановим **Lighttpd** и запустим **Apache**. **Apache** запускаем тоже на дефолтных настройках, изменив в конфигурационном файле все вхождения /usr/local/www/apache22/data на значение /usr/local/www/data. Стоит иметь ввиду, что отдаем статический файл **index.html**.

Добавим в **rc.conf** запуск **Apache**:

```
# echo 'apache22_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Останов **Lighttpd** и запуск **Apache**:

```
# sh /usr/local/etc/rc.d/lighttpd stop
 Stopping lighttpd.

# sh /usr/local/etc/rc.d/apache22 start
 Performing sanity check on apache22 configuration:
Syntax OK
Starting apache22.
```

Теперь с помощью **ab** (**Apache HTTP server benchmarking tool**) проверим и сравним производительность web-севреров.

apache-worker-2.2.17_2

```
# ab -n 1000 http://192.168.159.254/
This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 655654 $>Copyright 1996 Adam Twiss, Zeu
s Technology Ltd, http://www.zeustech.net/ [5]
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/ [6]

Benchmarking 195.3.159.254 (be patient)Completed 100 requestsCompleted 200 requestsC
ompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 reque
stsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000
requestsFinished 1000 requests

Server Software:        Apache/2.2.17Server Hostname:        195.3.159.254Server Por
t:            80

Document Path:          /Document Length:        469 bytes

Concurrency Level:      1Time taken for tests:   1.451 secondsComplete requests:
  1000Failed requests:        0Write errors:           0Total transferred:      7600
00 bytesHTML transferred:       469000 bytesRequests per second:    689.24
 [#/sec] (mean)Time per request:     1.451 [ms] (mean)Time per request:     1.451 [ms] (mean, ac
ross all concurrent requests)Transfer rate:       511.55 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)              min  mean[+/-sd] median   maxConnect:        0
 1   0.1      1       2Processing:     1    1   0.2      1       5Waiting:        1
   1   0.2      1       5Total:          1    1   0.2      1       5
```

```
Percentage of the requests served within a certain time (ms)  50%      1  66%      1
  75%      1  80%      1  90%      2  95%      2  98%      2  99%      2 100%      5
 (longest request)
```

Производительность: 689.24 запросов в секунду.

Останавливаем **Apache** и запускаем **Lighttpd**:

```
# sh /usr/local/etc/rc.d/apache22 stop
 Stopping apache22.
Waiting for PIDS: 7658.

# sh /usr/local/etc/rc.d/lighttpd start
 Starting lighttpd.
```

Теперь протестируем производительность **Lighttpd**.

lighttpd-1.4.28_4

```
# ab -n 1000 http://192.168.159.254/


This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 655654 $>Copyright 1996 Adam Twiss, Zeu
s Technology Ltd, http://www.zeustech.net/ [5]
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/ [6]
Benchmarking 195.3.159.254 (be patient)Completed 100 requestsCompleted 200 requestsComplete
d 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 requestsCompleted
700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000 requestsFinished 10
00 requests

Server Software:        lighttpdServer Hostname:        195.3.159.254Server Port:
         80Document Path:          /Document Length:        469 bytes

Concurrency Level:      1Time taken for tests:   1.294 secondsComplete requests:
  1000Failed requests:        0Write errors:           0Total transferred:      6960
00 bytesHTML transferred:       469000 bytesRequests per second:    772.86
 [#/sec] (mean)Time per request:     1.294 [ms] (mean)Time per request:     1.294 [ms] (mean, ac
ross all concurrent requests)Transfer rate:       525.31 [Kbytes/sec] receivedConnection Times (ms
)         min  mean[+/-sd] median   maxConnect:     0   1   0.1    1     2Processing:    1   1   0.
1    1     2Waiting:     0   1   0.1    1     2Total:      1   1   0.2    1     3

Percentage of the requests served within a certain time (ms)  50%      1  66%      1
  75%      1  80%      1  90%      1  95%      1  98%      2  99%      2 100%      3
 (longest request)
```

Хм... Если чесно, то я ожидал большего... Попробуем теперь "прикрутить" **PHP** к **Lighttpd** (ну и к Apache заодно). Для начала установим PHP. Опции сборки установил такие:

```
Options for php52 5.2.17


[X] CLI        Build CLI version[X] CGI        Build CGI version[X] APACHE     Build
 Apache module[ ] DEBUG      Enable debug[X] SUHOSIN    Enable Suhosin protection sy
stem (not for jails)[X] MULTIBYTE  Enable zend multibyte support[ ] IPV6       Enabl
e ipv6 support[ ] MAILHEAD   Enable mail header patch[ ] REDIRECT   Enable force-cgi
-redirect support (CGI only)[ ] DISCARD    Enable discard-path support (CGI only)[X]
 FASTCGI    Enable fastcgi support (CGI only)[X] FPM        Enable fastcgi process m
anager (CGI only)[X] PATHINFO   Enable path-info-check support (CGI only)
```

Для **Apache** необходимо добавить в конфигурационный файл такие строки в блок **<IfModule mime_module>**:

```
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

Параметр **DirectoryIndex** необходимо видоизменить до следующего значения:

```
DirectoryIndex index.php
```

Ну и создадим конфигурационный файл для PHP, воспользовавшись одним из предложенных примеров:

```
# cp /usr/local/etc/php.ini-production /usr/local/etc/php.ini
```

Теперь поместим в **/usr/local/www/data** файл **index.php** следующего содержания:

```
# cat /usr/local/www/data/index.php


<?php
    phpinfo();
?>
```

Теперь попробуем "подружить" **Lighttpd** и **PHP**. Связка **Lighttpd** и **PHP** будет работать через **FastCGI**, поэтому необходимо, чтобы в **php.ini** переменная **cgi.fix_pathinfo** была установлена в значение **1** (по умолчанию).

Следующий шаг - правка конфигурационных файлов **Lighttpd**. В файле **/usr/local/etc/lighttpd/modules.conf** необходимо расскоментировать такую строку:

```
include "conf.d/fastcgi.conf"
```

А в файл /usr/local/etc/lighttpd/conf.d/fastcgi.conf необходимо вставить такой блок:

```
fastcgi.server = ( ".php" => ((
                "bin-path" => "/usr/local/bin/php-cgi",
                "socket" => "/tmp/php.socket",
                "max-procs" => "2",
                "bin-environment" => (
                "PHP_FCGI_CHILDREN" => "16",
                "PHP_FCGI_MAX_REQUESTS" => "10000"
         ),
                "bin-copy-environment" => (
                "PATH", "SHELL", "USER"
        ),
                "broken-scriptfilename" => "enable"
)))
```

После этого перезаускаем **Lighttpd**, чтобы изменения вступили в силу:

```
# sh /usr/local/etc/rc.d/lighttpd restart
```

В результате должна отображаться страница свойств **PHP** (как при использовании **Apache**, так и при использовании **Lighttpd**:



[7]

Не буду уже описывать остановы и запуски определенных серверов... Итак, тестируем **Apache** на вивод PHP-содержимого.

```
# ab -n 1000 http://192.168.159.254/


This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 655654 $>Copyright 1996 Adam Twiss, Zeu
s Technology Ltd, http://www.zeustech.net/ [5]
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/ [6]

Benchmarking 192.168.159.254 (be patient)Completed 100 requestsCompleted 200 request
sCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 req
uestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 100
0 requestsFinished 1000 requests

Server Software:        Apache/2.2.17Server Hostname:        192.168.159.254Server P
ort:            80

Document Path:          /Document Length:        27895 bytes

Concurrency Level:      1Time taken for tests:   1.097 secondsComplete requests:
  1000Failed requests:        989   (Connect: 0, Receive: 0, Length: 989, Exceptions
: 0)Write errors:           0Non-2xx responses:      989Total transferred:      7763
81 bytesHTML transferred:       506623 bytesRequests per second:    911.48
 [#/sec] (mean)Time per request:     1.097 [ms] (mean)Time per request:     1.097 [ms] (mean, ac
ross all concurrent requests)Transfer rate:       691.07 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)              min  mean[+/-sd] median   maxConnect:        0
  0   0.1      0       1Processing:     1    1   0.5      1      11Waiting:        0
    1   0.4      1      11Total:          1    1   0.5      1      11

Percentage of the requests served within a certain time (ms)  50%      1  66%      1
  75%      1  80%      1  90%      1  95%      1  98%      2  99%      4 100%     11
 (longest request)
```

А теперь проверим производительность PHP на **Lighttpd**:

```
# ab -n 1000 http://192.168.159.254/
```

```
This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 655654 $>Copyright 1996 Adam Twiss, Zeu
s Technology Ltd, http://www.zeustech.net/ [5]
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/ [6]

Benchmarking 192.168.159.254 (be patient)Completed 100 requestsCompleted 200 request
sCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 req
uestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 100
0 requestsFinished 1000 requests

Server Software:        lighttpdServer Hostname:        192.168.159.254Server Port:
           80

Document Path:          /Document Length:        23106 bytes

Concurrency Level:      1Time taken for tests:   3.873 secondsComplete requests:
  1000Failed requests:        0Write errors:           0Total transferred:      2325
0000 bytesHTML transferred:       23106000 bytesRequests per second:    258.20
 [#/sec] (mean)Time per request:     3.873 [ms] (mean)Time per request:     3.873 [ms] (mean, ac
ross all concurrent requests)Transfer rate:       5862.47 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)              min  mean[+/-sd] median   maxConnect:        0
 0   0.1      0       1Processing:     3    3   0.2      3       5Waiting:        1
   1   0.2      1       3Total:          3    4   0.2      4       5

Percentage of the requests served within a certain time (ms)  50%      4  66%      4
  75%      4  80%      4  90%      4  95%      4  98%      5  99%      5 100%      5
 (longest request)
```

При выводе динамического содержимого **Lighttpd** сильно уступает в производительности **Apache**. Однако это может быть следствием того, что в **Lighttpd** PHP работает через **FastCGI**. Проверять эту теорию нету ни времени ни желания.

Остановимся на том, что Apache желательно использовать при выдаче динамического содержимого, а **Lighttpd** желательно использовать для выдачи статического контента.

Источник (получено *2026-11-09 22:01*):
http://muff.kiev.ua/content/lighttpd-ustanovka-bazovaya-nastroika-i-testirovanie-proizvoditelnosti

Ссылки:
[1] http://www.howtoforge.com/benchmark-apache2-vs-lighttpd-images
[2] http://www.w3.org/TR/2002/REC-xhtml1-20020801/DTD/xhtml1-transitional.dtd
[3] http://www.w3.org/1999/xhtml
[4] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Lighttpd-01.png
[5] http://www.zeustech.net/
[6] http://www.apache.org/
[7] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/Lighttpd-02.png