



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-серверов 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          Enable magnet support[X]
MEMCACHE         Enable memory caching support[X] MYSQL          Enable MySQL support[X]
MYSQLAUTH        Enable mysql auth (requires WITH_MYSQL)[X] NODELAY      Set TCP_NODELAY on listening sockets[ ]
OPENLDAP         Enable LDAP support[X] OPENSLL          Enable SSL support[X]
SPAWNFCGI        Depend on spawn-fcgi utility [ ] VALGRIND      Enable valgrind 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>&nbsp;</p>
<center><h3>Test Ok!</a></h3></center>
<p>&nbsp;</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-серверов.

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, Zeus 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 requestsCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 requestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000 requestsFinished 1000 requests

Server Software:      Apache/2.2.17Server Hostname:      195.3.159.254Server Port:      80

Document Path:      /Document Length:      469 bytes

Concurrency Level:      1Time taken for tests:      1.451 secondsComplete requests:      1000Failed requests:      0Write errors:      0Total transferred:      76000 bytesHTML transferred:      469000 bytesRequests per second:      689.24 [#./sec] (mean)Time per request:      1.451 [ms] (mean)Time per request:      1.451 [ms] (mean, across all concurrent requests)Transfer rate:      511.55 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
  min   mean[+/-sd] median   max
1    0.1      1      2Processing:      1      1      0.2      1      5Waiting:      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
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, Zeus 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 requestsCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 requestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000 requestsFinished 1000 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:      696000 bytes
HTML transferred:        469000 bytesRequests per second:    772.86
[#/sec] (mean)Time per request:    1.294 [ms] (mean)Time per request:    1.294 [ms] (mean, across 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 честно, 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 раскомментировать 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 перезапускаем **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 вывод PHP-содержимого.

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

This is ApacheBench, Version 2.3 <\$Revision: 655654 \$>Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus 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 requestsCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 requestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000 requestsFinished 1000 requests

Server Software: Apache/2.2.17Server Hostname: 192.168.159.254Server Port: 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: 776381 bytesHTML transferred: 506623 bytesRequests per second: 911.48 [# /sec] (mean)Time per request: 1.097 [ms] (mean)Time per request: 1.097 [ms] (mean, across all concurrent requests)Transfer rate: 691.07 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)				min	mean[+/-sd]	median	max	Connect:	0
0	0.1	0	1	Processing:	1	1	0.5	1	11
1	0.4	1	11	Total:	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, Zeus 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 requestsCompleted 300 requestsCompleted 400 requestsCompleted 500 requestsCompleted 600 requestsCompleted 700 requestsCompleted 800 requestsCompleted 900 requestsCompleted 1000 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: 23250000 bytesHTML transferred: 23106000 bytesRequests per second: 258.20 [#./sec] (mean)Time per request: 3.873 [ms] (mean)Time per request: 3.873 [ms] (mean, across all concurrent requests)Transfer rate: 5862.47 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)				min	mean[+/-sd]	median	max	Connect:			
0	0.1	0	1	Processing:	3	3	0.2	3	5	Waiting:	1
1	0.2	1	3	Total:	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 2025-05-11 18:58):

<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>