**Веб-сервер на Windows**

Веб-сервер — это программа, которая предназначена для обработки запросов к сайтам и отправки пользователям страниц веб-сайтов. Самый популярный пример веб-сервера это Apache.

PHP — это язык программирования. Также называется среда для выполнения скриптов, написанных на PHP. В операционной системе, в том числе и Windows, PHP может быть установлен самостоятельно, без веб-сервера. В этом случае программы (скрипты) на PHP можно запускать из командной строки. Но веб-приложения очень часто используют PHP, данный интерпретатор стал, фактически, стандартом веб-серверов и поэтому они почти всегда устанавливаются вместе.

MySQL — это система управления базами данных (СУБД). Это также самостоятельная программа, она используется для хранения данных, поиска по базам данных, для изменения и удаления данных. Веб-приложения нуждаются в постоянном хранилище, поэтому для веб-сервера дополнительно устанавливается и СУБД. Кстати, вполне возможно, что вы слышали про MariaDB — это тоже СУБД. Первой появилась MySQL, а затем от неё ответвилась MariaDB. Для веб-приложений обе эти СУБД являются взаимозаменяемыми, то есть никакой разницы нет. Что касается phpMyAdmin, то это просто скрипт на PHP, который предназначен для работы с базами данных — наглядно выводит их содержимое, позволяет выполнять в графическом интерфейсе такие задачи как создавать базы данных, создавать таблицы, добавлять, изменять и удалять информацию и т. д. По этой причине phpMyAdmin довольно популярен, хотя и не является обязательной частью веб-сервера.

Особенность Apache и других компонентов веб-сервера в том, что их корни уходят в Linux. И эти программы применяют в своей работе основные концепции этой операционной системы. Например, программы очень гибки в настройке — можно выполнить установку в любую папку, сайты также можно разместить в любой папке, в том числе на другом диске, не на том, где установлен сам веб-сервер. Даже файлы журналов можно вынести на третий диск и так далее. У веб-сервера много встроенных модулей — можно включить или отключить их в любом сочетании, можно подключить внешние модули. Можно создать много сайтов на одном веб-сервере и для каждого из них установить персональные настройки. Но эта гибкая настройка выполняется через текстовые файлы — именно такой подход (без графического интерфейса) позволяет описать любые конфигурации

Мы не будем делать какие-то комплексные настройки — наша цель, просто установить веб-сервер на Windows. Тем не менее, было бы странно совсем не использовать такую мощь в настройке. Мы разделим сервер на две директории: в первой будут исполнимые файлы, а во второй — данные (файлы сайтов и баз данных). В будущем, когда возникнет необходимость делать резервные копии информации или обновлять веб-сервер, вы поймёте, насколько удобен этот подход!

Мы установим сервер в отдельную директорию. Для этого в корне диска **C:\** создайте каталог **Server**. В этом каталоге создайте 2 подкаталога: **bin** (для исполнимых файлов) и **data** (для сайтов и баз данных).

Перейдите в каталог **data** и там создайте подпапки **DB** (для баз данных) и **htdocs** (для сайтов).

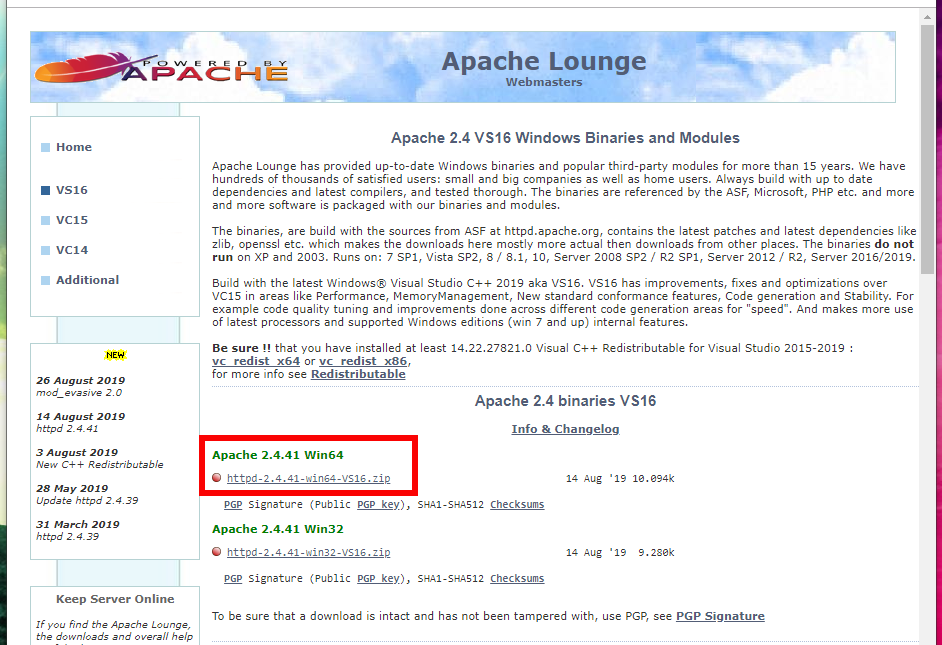
Перейдите в каталог **C:\Server\data\DB\** и создайте там пустую папку **data**.

Для работы всех компонентов веб-сервера необходим файл «Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015-2019» - это официальный файл от Microsoft. Чтобы его скачать [перейдите по ссылке](https://aka.ms/vs/16/release/VC_redist.x64.exe). После скачивания, запустите этот файл и выполните установку.

Подготовительные действия закончены, переходим к установке компонентов веб-сервера.

**Как установить Apache на Windows**

Перейдите на сайт [apachelounge.com/download](https://www.apachelounge.com/download/) и скачайте .zip архив с веб-сервером:

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/apache.png)

Распакуйте папку **Apache24** из этого архива в **C:\Server\bin\**.

Перейдите в каталог **C:\Server\bin\Apache24\conf\** и откройте файл **httpd.conf** любым текстовым редактором.

В нём нам нужно заменить ряд строк.

Меняем

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Define SRVROOT "c:/Apache24" |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Define SRVROOT "c:/Server/bin/Apache24" |

меняем

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | #ServerName www.example.com:80 |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ServerName localhost |

меняем

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | DocumentRoot "${SRVROOT}/htdocs"  <Directory "${SRVROOT}/htdocs"> |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | DocumentRoot "c:/Server/data/htdocs/"  <Directory "c:/Server/data/htdocs/"> |

меняем

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | DirectoryIndex index.html |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | DirectoryIndex index.php index.html index.htm |

меняем

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | # AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.  # It can be "All", "None", or any combination of the keywords:  #   AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit  #  AllowOverride None |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | # AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.  # It can be "All", "None", or any combination of the keywords:  #   AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit  #  AllowOverride All |

и меняем

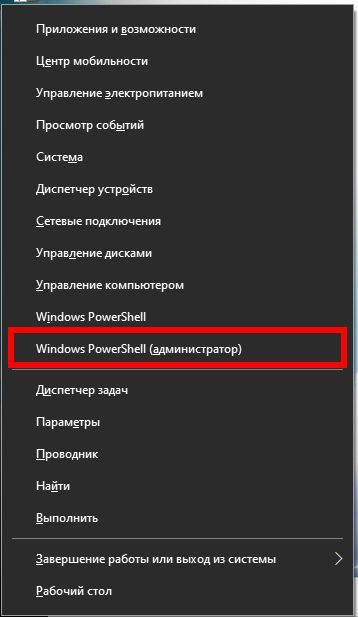
|  |  |
| --- | --- |
| 1 | #LoadModule rewrite\_module modules/mod\_rewrite.so |

на

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | LoadModule rewrite\_module modules/mod\_rewrite.so |

Сохраняем и закрываем файл. Всё, настройка Apache завершена! Описание каждой изменённой директивы вы найдёте на [этой странице](https://apache-windows.ru/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%8C-apache-%D0%BD%D0%B0-windows/).

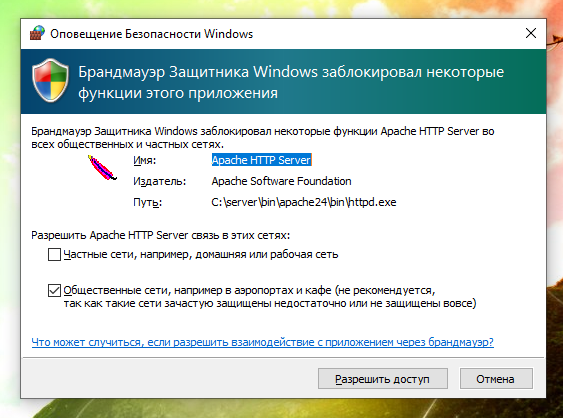
Откройте командную строку (это можно сделать нажав одновременно клавиши **Win+x**).

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/windows-command-line.png)

Выберите там **Windows PowerShell (администратор)**и скопируйте туда:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | c:\Server\bin\Apache24\bin\httpd.exe -k install |

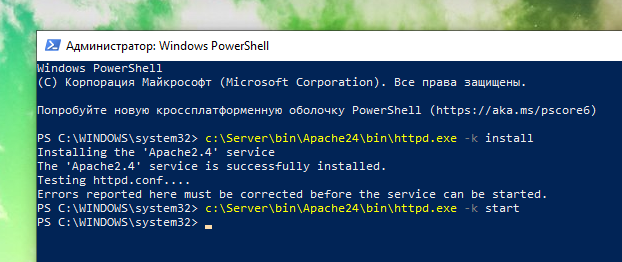
Если поступит запрос от файервола в отношение Apache, то нажмите **Разрешить доступ**.

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/apache-firewall.png)

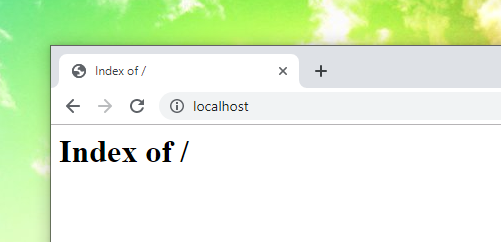
Теперь вводим в командную строку:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | c:\Server\bin\Apache24\bin\httpd.exe -k start |

И нажмите Enter.

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/apache-install-windows.png)

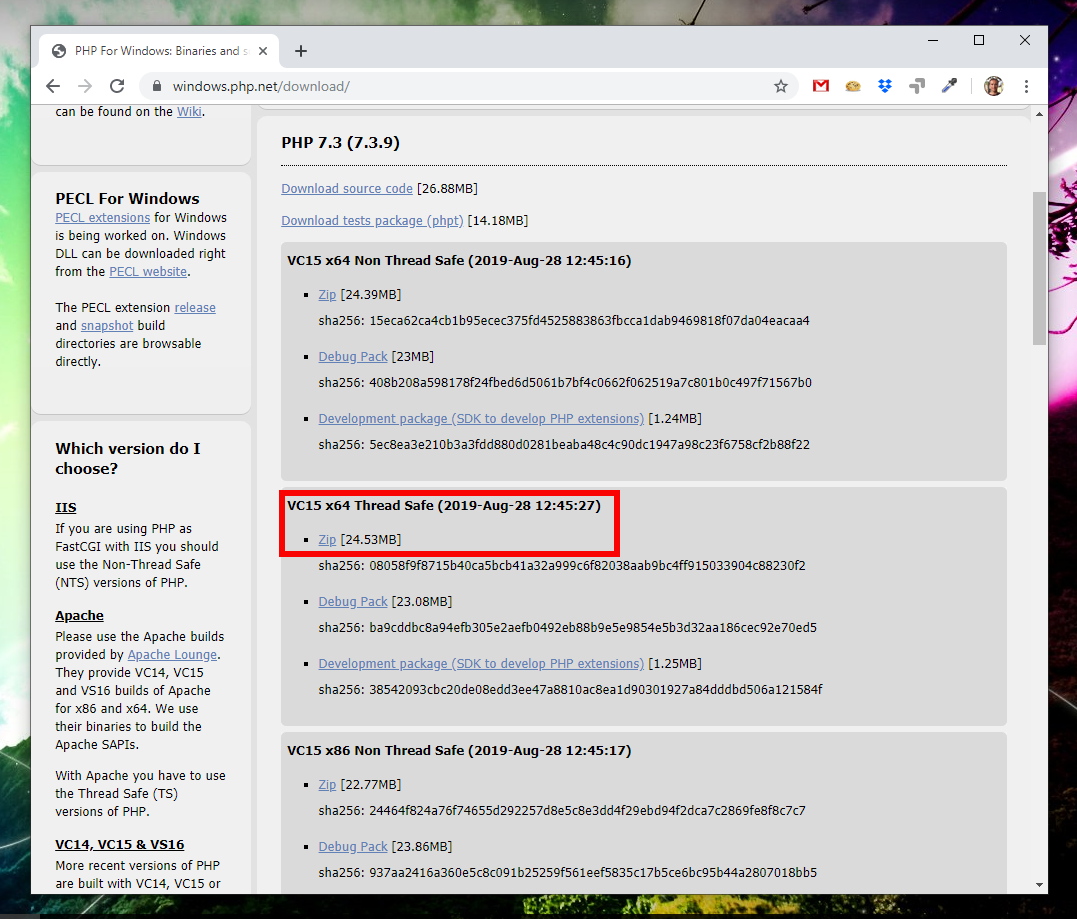
Теперь в браузере набираем <http://localhost/> и видим следующее:

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/apache-works.png)

Это означает, что веб-сервер работает. Чтобы увидеть там файлы, добавьте их в каталог **c:\Server\data\htdocs\** - это главная папка для данных сервера, где будут размещаться все сайты.

**Как установить PHP на Windows**

PHP 7 скачайте со страницы [windows.php.net/download/](https://windows.php.net/download/). Выберите версию **Thread Safe**, обратите внимание на битность. Если вы затрудняетесь, какой именно файл скачать, то посмотрите [эту заметку](https://apache-windows.ru/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B8%D1%82%D1%8C-php-%D0%BA-apache-%D0%BD%D0%B0-windows/).

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/php-windows.png)

В папке **c:\Server\bin\** создаём каталог PHP и копируем в него содержимое только что скаченного архива.

В файле **c:\Server\bin\Apache24\conf\httpd.conf** в самый конец добавляем строчки:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3 | PHPIniDir "C:/Server/bin/PHP"  AddHandler application/x-httpd-php .php  LoadModule php7\_module "C:/Server/bin/PHP/php7apache2\_4.dll" |

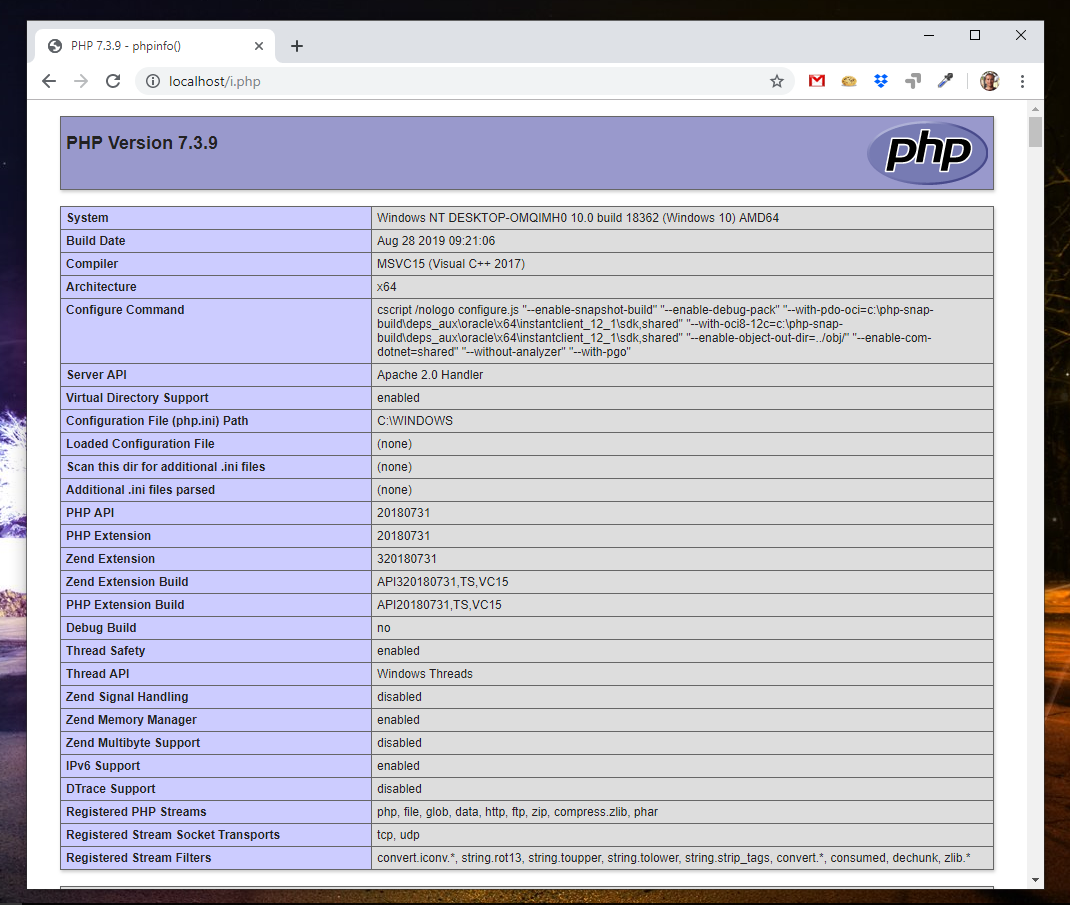
И перезапускаем Apache:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | c:\Server\bin\Apache24\bin\httpd.exe -k restart |

В каталоге **c:\Server\data\htdocs\** создаём файл с названием **i.php**, копируем в этот файл:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | <?php  phpinfo (); |

В браузере откройте ссылку <http://localhost/i.php>. Если вы видите что-то похожее, значит PHP работает:

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/php-windows-2.png)

**Настройка PHP 7**

Настройка PHP происходит в файле **php.ini**. В zip-архивах, предназначенных для ручной установки и для обновлений, **php.ini** нет (это сделано специально, чтобы при обновлении случайно не удалить ваш файл с настройками). Зато есть два других, которые называются **php.ini-development** и **php.ini-production**. Любой из них, при ручной установке, можно переименовать в **php.ini** и настраивать дальше. На локалхосте мы будем использовать **php.ini-development**.

Открываем файл **php.ini** любым текстовым редактором, ищем строчку

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ;extension\_dir = "ext" |

и заменяем её на

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | extension\_dir = "C:\Server\bin\PHP\ext\" |

Теперь найдите группу строк:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24 | ;extension=bz2  ;extension=curl  ;extension=fileinfo  ;extension=gd2  ;extension=gettext  ;extension=gmp  ;extension=intl  ;extension=imap  ;extension=interbase  ;extension=ldap  ;extension=mbstring  ;extension=exif ; Must be after mbstring as it depends on it  ;extension=mysqli  ;extension=oci8\_12c ; Use with Oracle Database 12c Instant Client  ;extension=odbc  ;extension=openssl  ;extension=pdo\_firebird  ;extension=pdo\_mysql  ;extension=pdo\_oci  ;extension=pdo\_odbc  ;extension=pdo\_pgsql  ;extension=pdo\_sqlite  ;extension=pgsql  ;extension=shmop |

и замените её на:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24 | extension=bz2  extension=curl  extension=fileinfo  extension=gd2  extension=gettext  extension=gmp  extension=intl  extension=imap  ;extension=interbase  extension=ldap  extension=mbstring  extension=exif ; Must be after mbstring as it depends on it  extension=mysqli  ;extension=oci8\_12c ; Use with Oracle Database 12c Instant Client  ;extension=odbc  extension=openssl  ;extension=pdo\_firebird  extension=pdo\_mysql  ;extension=pdo\_oci  extension=pdo\_odbc  extension=pdo\_pgsql  extension=pdo\_sqlite  extension=pgsql  extension=shmop |

теперь раскомментируйте эту группу строк:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | ;extension=soap  ;extension=sockets  ;extension=sodium  ;extension=sqlite3  ;extension=tidy  ;extension=xmlrpc  ;extension=xsl |

должно получиться:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | extension=soap  extension=sockets  extension=sodium  extension=sqlite3  extension=tidy  extension=xmlrpc  extension=xsl |

Этими действиями мы включили расширения. Они могут понадобиться в разных ситуациях для разных скриптов. Сохраняем файл и перезапускаем Apache.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | c:\Server\bin\Apache24\bin\httpd.exe -k restart |

**Настоятельно рекомендуется** [добавить путь до PHP в переменную окружения PATH в Windows](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d1%82%d1%8c-%d0%bf%d1%83%d1%82%d1%8c-%d0%b4%d0%be-php-%d0%b2-%d0%bf%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d0%bd%d1%83%d1%8e-%d0%be%d0%ba%d1%80/).

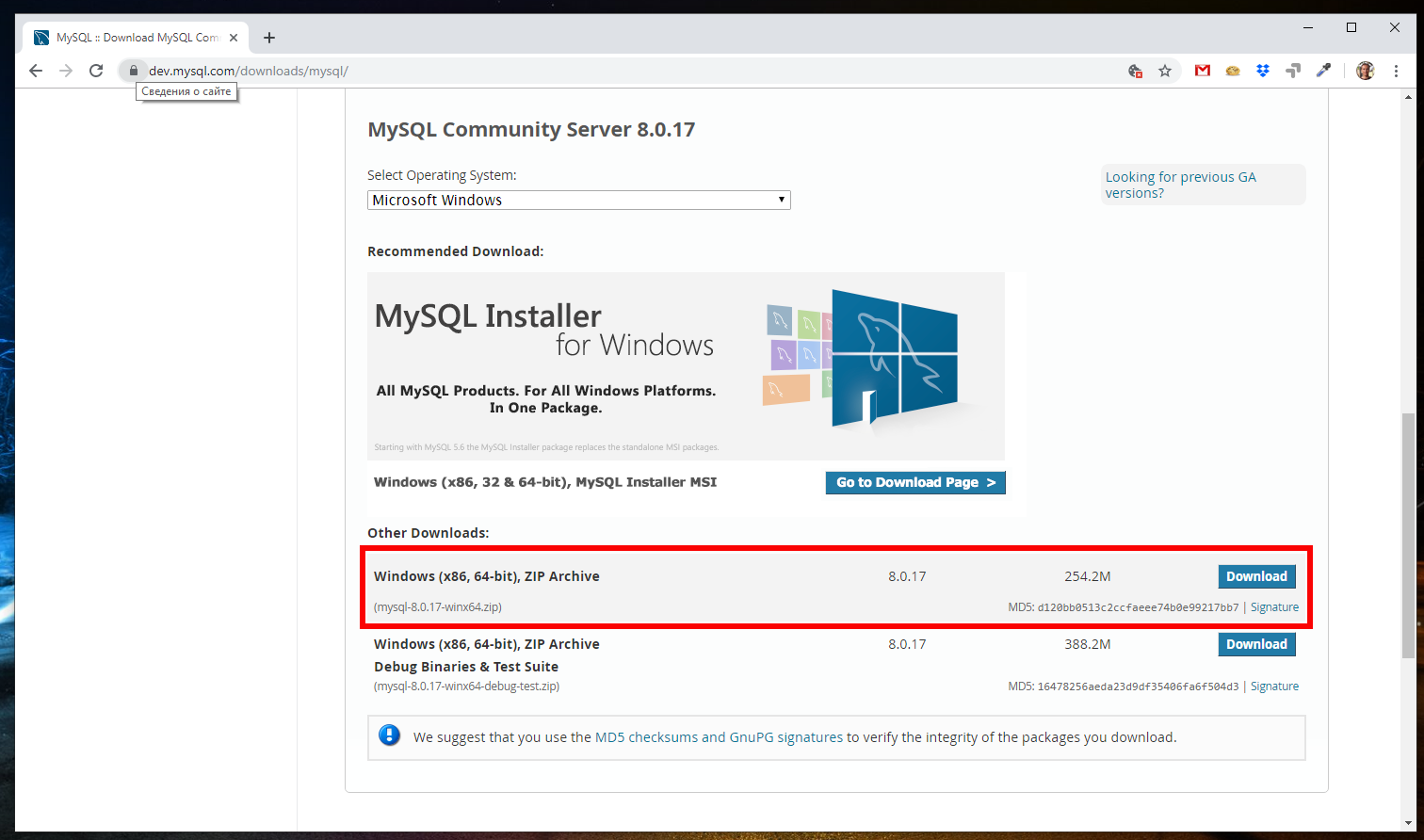
Также рекомендуется ознакомиться со статьями [Что делать если PHP скрипту не хватает времени и памяти. Почему большой файл не загружается на сайт или в phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d1%87%d1%82%d0%be-%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d0%b0%d1%82%d1%8c-%d0%b5%d1%81%d0%bb%d0%b8-php-%d1%81%d0%ba%d1%80%d0%b8%d0%bf%d1%82%d1%83-%d0%bd%d0%b5-%d1%85%d0%b2%d0%b0%d1%82%d0%b0%d0%b5%d1%82-%d0%b2%d1%80/) и [Как увеличить память и время для PHP скриптов](https://zalinux.ru/?p=2877).

Материалы по дополнительной настройке, в том числе подключение поддержки PERL, Ruby, Python в Apache (только для тех, кому это нужно):

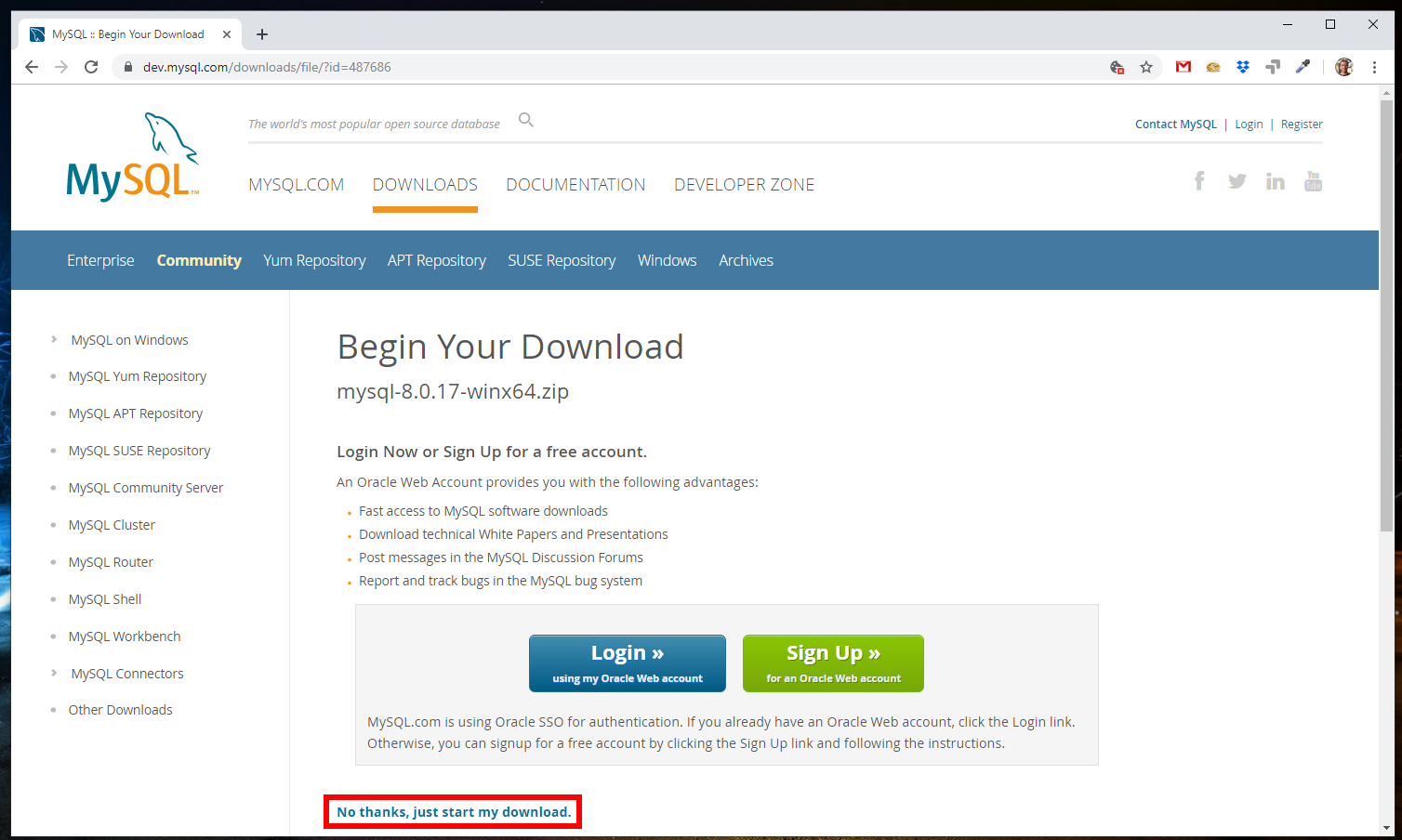
* [Как тестировать отправку писем в PHP на Windows](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d1%82%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%b8%d1%80%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%82%d1%8c-%d0%be%d1%82%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%ba%d1%83-%d0%bf%d0%b8%d1%81%d0%b5%d0%bc-%d0%b2-php-%d0%bd%d0%b0-windows/)
* [Настройка веб-сервера Apache для запуска программ Ruby на Windows](https://apache-windows.ru/%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b9%d0%ba%d0%b0-%d0%b2%d0%b5%d0%b1-%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b5%d1%80%d0%b0-apache-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-%d0%b7%d0%b0%d0%bf%d1%83%d1%81%d0%ba%d0%b0-%d0%bf%d1%80-2/)
* [Настройка веб-сервера Apache для запуска программ Perl на Windows](https://apache-windows.ru/%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b9%d0%ba%d0%b0-%d0%b2%d0%b5%d0%b1-%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b5%d1%80%d0%b0-apache-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-%d0%b7%d0%b0%d0%bf%d1%83%d1%81%d0%ba%d0%b0-%d0%bf%d1%80/)
* [Как настроить веб-сервер Apache на запуск Python в Windows](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b8%d1%82%d1%8c-%d0%b2%d0%b5%d0%b1-%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b5%d1%80-apache-%d0%bd%d0%b0-%d0%b7%d0%b0%d0%bf%d1%83%d1%81%d0%ba-python-%d0%b2/)

**Как установить MySQL в Windows**

Бесплатная версия MySQL называется **MySQL Community Server**. Её можно скачать на странице <https://dev.mysql.com/downloads/mysql>/. На этой же странице есть установщик в виде исполнимого файла, но я рекомендую скачать **ZIP-архив**.

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/mysql-windows.png)

На странице скачивания нам предлагают зарегистрироваться или войти в существующую учётную запись - но это делать необязательно. Достаточно нажать на ссылку «**No thanks, just start my download**».

[](https://apache-windows.ru/wp-content/uploads/2019/08/mysql-windows-2.png)

В каталог **c:\Server\bin\** распаковываем файлы из только что скаченного архива. Распакованная папка будет называться примерно **mysql-8.0.17-winx64** (зависит от версии), переименуйте её в **mysql-8.0**.

Заходим в эту папку и создаём там файл **my.ini** Теперь открываем этот файл любым текстовым редактором и добавьте туда следующие строки:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4 | [mysqld]  sql\_mode=NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION,STRICT\_TRANS\_TABLES  datadir="c:/Server/data/DB/data/"  default\_authentication\_plugin=mysql\_native\_password |

Сохраните и закройте его.

Настройка завершена, но нужно ещё выполнить инициализацию и установку, для этого открываем командную строку от имени администратора и последовательно вводим туда:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3 | C:\Server\bin\mysql-8.0\bin\mysqld --initialize-insecure --user=root  C:\Server\bin\mysql-8.0\bin\mysqld --install  net start mysql |

По окончанию этого процесса в каталоге **C:\Server\data\DB\data\** должны появиться автоматически сгенерированные файлы.

Теперь служба MySQL будет запускаться при каждом запуске Windows.

**Как установить phpMyAdmin в Windows**

Сайт для скачивания phpMyAdmin: [phpmyadmin.net](https://www.phpmyadmin.net/).

Прямая ссылка на самую последнюю версию: [phpMyAdmin-latest-all-languages.zip](https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.zip).

В каталог **c:\Server\data\htdocs\** копируем содержимое только что скаченного архива. Переименовываем эту папку в **phpmyadmin**.

В каталоге **c:\Server\data\htdocs\phpmyadmin\** создаём файл **config.inc.php** и копируем туда:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28 | <?php    /\* Servers configuration \*/  $i = 0;    /\* Server: localhost [1] \*/  $i++;  $cfg['Servers'][$i]['verbose'] = '';  $cfg['Servers'][$i]['host'] = 'localhost';  $cfg['Servers'][$i]['port'] = '';  $cfg['Servers'][$i]['socket'] = '';  $cfg['Servers'][$i]['connect\_type'] = 'tcp';  $cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';  $cfg['Servers'][$i]['auth\_type'] = 'cookie';  $cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';  $cfg['Servers'][$i]['password'] = '';  $cfg['Servers'][$i]['nopassword'] = true;  $cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;    /\* End of servers configuration \*/    $cfg['blowfish\_secret'] = 'kjLGJ8g;Hj3mlHy+Gd~FE3mN{gIATs^1lX+T=KVYv{ubK\*U0V';  $cfg['DefaultLang'] = 'ru';  $cfg['ServerDefault'] = 1;  $cfg['UploadDir'] = '';  $cfg['SaveDir'] = '';    ?> |

В браузере набираем <http://localhost/phpmyadmin/>

В качестве имя пользователя вводим **root**. Поле пароля оставляем **пустым**.

**Заключение**

Вот и всё — теперь у вас есть свой персональный локальный веб-сервер на своём домашнем компьютере.

Если вдруг у вас что-то не получилось, то скорее всего вы пропустили какой-то шаг или сделали его неправильно — попробуйте всё сделать в точности по инструкции. Если проблема осталась, то ознакомьтесь со справочным материалом «[Ошибки при настройке и установке Apache, PHP, MySQL/MariaDB, phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d0%be%d1%88%d0%b8%d0%b1%d0%ba%d0%b8-%d0%bf%d1%80%d0%b8-%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b9%d0%ba%d0%b5-%d0%b8-%d1%83%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%ba%d0%b5-apache-php-mysql-mariadb/)» и если даже он не помог, то напишите о своей ошибке в комментарии.

Большое количество материалов по Apache на русском языке специально для Windows вы найдёте на [этой странице](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d1%80%d1%82%d0%b0-%d1%81%d0%b0%d0%b9%d1%82%d0%b0/).

Примеры материалов, которые могут вам пригодиться в первую очередь:

* [Как защитить веб-сервер Apache от взлома в Windows](https://hackware.ru/?p=8093)
* [Несколько сайтов на Apache](https://apache-windows.ru/%d0%bd%d0%b5%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%bb%d1%8c%d0%ba%d0%be-%d1%81%d0%b0%d0%b9%d1%82%d0%be%d0%b2-%d0%bd%d0%b0-apache/)
* [Apache Forwarding — проброска портов веб-сервера](https://apache-windows.ru/apache-forwarding-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%81%d0%ba%d0%b0-%d0%bf%d0%be%d1%80%d1%82%d0%be%d0%b2-%d0%b2%d0%b5%d0%b1-%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b5%d1%80%d0%b0/)
* [Как сделать резервную копию баз данных MySQL (MariaDB) в Windows без phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d1%81%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d0%b0%d1%82%d1%8c-%d1%80%d0%b5%d0%b7%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%bd%d1%83%d1%8e-%d0%ba%d0%be%d0%bf%d0%b8%d1%8e-%d0%b1%d0%b0%d0%b7-%d0%b4%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8b/)
* [Почему в логах ошибок Apache не сохраняются записи об ошибке 404](https://apache-windows.ru/%d0%bf%d0%be%d1%87%d0%b5%d0%bc%d1%83-%d0%b2-%d0%bb%d0%be%d0%b3%d0%b0%d1%85-%d0%be%d1%88%d0%b8%d0%b1%d0%be%d0%ba-apache-%d0%bd%d0%b5-%d1%81%d0%be%d1%85%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%8f%d1%8e%d1%82%d1%81%d1%8f/)
* [Как в Windows поменять сообщения ошибок Apache](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%b2-windows-%d0%bf%d0%be%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%8f%d1%82%d1%8c-%d1%81%d0%be%d0%be%d0%b1%d1%89%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d1%8f-%d0%be%d1%88%d0%b8%d0%b1%d0%be%d0%ba-apache/)
* [Как настроить PHP для работы с get\_browser (browscap.ini) в Windows](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b8%d1%82%d1%8c-php-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-%d1%80%d0%b0%d0%b1%d0%be%d1%82%d1%8b-%d1%81-get_browser-browscap-ini-%d0%b2-windows/)
* [Файл .htaccess в Apache](https://apache-windows.ru/%d1%84%d0%b0%d0%b9%d0%bb-htaccess-%d0%b2-apache/)
* [Как обновить Apache на Windows](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%be%d0%b1%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%82%d1%8c-apache-%d0%bd%d0%b0-windows/)
* [Как обновить PHP](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%be%d0%b1%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%82%d1%8c-php/)
* [Как обновить MySQL](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%be%d0%b1%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%82%d1%8c-mysql/)
* [Как обновить phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%be%d0%b1%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%82%d1%8c-phpmyadmin/)

**Связанные статьи:**

* [Ошибки при настройке и установке Apache, PHP, MySQL/MariaDB, phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d0%be%d1%88%d0%b8%d0%b1%d0%ba%d0%b8-%d0%bf%d1%80%d0%b8-%d0%bd%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b9%d0%ba%d0%b5-%d0%b8-%d1%83%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%ba%d0%b5-apache-php-mysql-mariadb/) (97.1%)
* [Установка Apache, PHP, MySQL и phpMyAdmin на Windows XP](https://apache-windows.ru/%d1%83%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%ba%d0%b0-apache-php-mysql-%d0%b8-phpmyadmin-%d0%bd%d0%b0-windows-xp/) (62.4%)
* [Готовая сборка Apache для Windows XP](https://apache-windows.ru/%d0%b3%d0%be%d1%82%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%8f-%d1%81%d0%b1%d0%be%d1%80%d0%ba%d0%b0-apache-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-windows-xp/) (62.4%)
* [Что делать если PHP скрипту не хватает времени и памяти. Почему большой файл не загружается на сайт или в phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d1%87%d1%82%d0%be-%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d0%b0%d1%82%d1%8c-%d0%b5%d1%81%d0%bb%d0%b8-php-%d1%81%d0%ba%d1%80%d0%b8%d0%bf%d1%82%d1%83-%d0%bd%d0%b5-%d1%85%d0%b2%d0%b0%d1%82%d0%b0%d0%b5%d1%82-%d0%b2%d1%80/) (60.4%)
* [Как сделать резервную копию баз данных MySQL (MariaDB) в Windows без phpMyAdmin](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d1%81%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d0%b0%d1%82%d1%8c-%d1%80%d0%b5%d0%b7%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%bd%d1%83%d1%8e-%d0%ba%d0%be%d0%bf%d0%b8%d1%8e-%d0%b1%d0%b0%d0%b7-%d0%b4%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8b/) (58.8%)
* [Как изменить количество цифр после запятой в PHP. Как увеличить точность вычислений в PHP](https://apache-windows.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%ba-%d0%b8%d0%b7%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d1%82%d1%8c-%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%b8%d1%87%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be-%d1%86%d0%b8%d1%84%d1%80-%d0%bf%d0%be%d1%81%d0%bb%d0%b5-%d0%b7%d0%b0/) (RANDOM - 55.4%)