**Lesson 1**

## **Шаг 1 - Установка ОС Ubuntu 14.04:**

**Ссылка на скачивание дистрибутива** - <http://www.ubuntu.com/download/desktop/>

**Руководство по установке рядом с Windows** - <http://startubuntu.ru/?p=104328>

Обучающий материал по ОС можно посмотреть [тут](https://youtu.be/RQtWs_xekFI?list=PLY4rE9dstrJycywkq8M37bXoJJ922hpB6)

## **Шаг 2 - Установка LAMP:**

**Для Windos -** [**Open Server**](http://open-server.ru/download/)[**XAMPP**](https://www.apachefriends.org/ru/index.html)

## **Шаг 2.1 - Установка Apache**

**Для начала установки выполним команды:**

***sudo apt-get update***

***sudo apt-get install apache2***

## **Шаг 2.2 - Установка MySQL**

***sudo apt-get install mysql-server php5-mysql***

После завершения установки нам потребуется выполнить некоторые дополнительные команды, чтобы наше окружение MySQL было настроено безопасным образом.

Во-первых, нам надо сказать MySQL создать структуру директорий базы данных, где она будет хранить информацию. Вы можете сделать это при помощи команды:

***sudo mysql\_install\_db***

После этого мы запустим простой скрипт, который удалит некоторые опасные настройки по-умолчанию и ограничит доступ к нашей системе управления базами данных. Запустите интерактивный скрипт вводом команды:

***sudo mysql\_secure\_installation***

Вас попросят ввести пароль, который вы установили для root-аккаунта в MySQL. Затем вас спросят, не хотите ли вы его сменить. Если вас устраивает текущий пароль, введите "n" в командной строке. ПАРОЛЬ ЗАПОМНИТЕ ПОЖАЛУЙСТА.

На все последующие вопросы просто нажимайте клавишу "ENTER" для выбора настроек по-умолчанию. При этом удалятся некоторые тестовые пользователи и базы данных, будет отключена возможность удаленного доступа с учетной записью root-пользователя, и все изменения будут немедленно применены в MySQL.

## **Шаг 2.3 - Установка PHP**

***sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt***

В большинстве случаев, мы захотим изменить способ, который использует Apache для поиска файлов при запросе директории. На данный момент, если пользователь запрашивает директорию с сервера, Apache в первую очередь будет искать файл с названием index.html. Мы хотим, чтобы наш веб-сервер отдавал предпочтение PHP файлам, так что мы настроим Apache таким образом, чтобы сначала он искал файлы index.php.

Для этого введите следующую команду, чтобы открыть файл dir.conf в текстовом редакторе с привилегиями root-пользователя:

***sudo gedit /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf***

**Содержимое файла будет выглядеть следующим образом:**

<IfModule mod\_dir.c>

DirectoryIndex index.html index.cgi index.pl index.php index.xhtml index.htm

</IfModule>

Мы хотим переместить PHP файл index.php, выделенный выше, на первое место после спецификации DirectoryIndex следующим образом:

<IfModule mod\_dir.c>

DirectoryIndex index.php index.html index.cgi index.pl index.xhtml index.htm

</IfModule>

**После внесения правок сохраните и закройте файл.**

После этого нам необходимо перезапустить Apache для применения внесенных изменений. Вы можете сделать это при помощи команды:

***sudo service apache2 restart***

### **Установка модулей PHP**

На этапе установке модулей рекомендую установить следующие модули:

php5-cgi

php5-cli

php5-curl

php5-dbg

php5-dev

php5-json

php5-xmlrpc

php5-geoip

php5-mcrypt

php5-xdebug

Для установки всех этих модулей сразу выполняем команду

***sudo apt-get install php5-cli php5-cgi php5-curl php5-dbg php5-dev php5-json php5-xmlrpc php5-geoip php5-mcrypt php5-xdebug***

Чтобы вставить в терминал скопированный текст необходимо использовать комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+V**

## **Шаг 3 - Настройка виртуальных хостов:**

Во время разработки, одним хостом не обойдешься. На одном можно разрабатывать, на другом тестировать, а на третьем еще один проект.

Плюс ко всему, в Apache2 по умолчанию файлы сайта храняться в /var/www, у меня же они будут находиться в моей домашней папке, /home/evgeniy/Hosts.

evgeniy – имя вашего пользователя.

Apache2 может определять хосты по ip-адресам, по доменным именам и по портам.

Мы будем использовать второй вариант, то есть определение хостов по доменным именам.

В Apache2, установленном в Ubuntu 14.04/14.10/15.04/15.10, для этого уже почти все готово.

В папке /etc/apache2/sites-available будут храниться все конфигурационные файлы виртуального хоста.  
Затем мы его просто будем включать и выключать по надобности.  
Один файл там уже есть, на основе его мы и сделаем свой.

Скопируем под именем **homeworks.local** (наш хост будет называться **homeworks**, и в браузере станет доступен по ссылке [**http://homeworks.local**](http://homeworks.local/))

***sudo cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/homeworks.local.conf***

Теперь надо отредактировать, вновь созданный, файл

**sudo gedit /etc/apache2/sites-available/*homeworks.local.conf***

Файл приводим к следующему виду(можно просто скопировать и вставить) evgeniy – это имя моего пользователя. Вам надо заменить на имя своего:

<VirtualHost 127.0.0.2:80>

ServerName example

DocumentRoot /home/evgeniy/Hosts/ *homeworks.local/public*

<Directory /home/evgeniy/Hosts/ *homeworks.local/public*>

Options Indexes FollowSymlinks

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

ErrorLog /home/evgeniy/Hosts/*homeworks.local/*error.log

CustomLog /home/evgeniy/Hosts/*homeworks.local*/access.log combined

</VirtualHost>

Разъяснение настроек:

* ServerName example - указание доменного имени по которому будет определяться хост.
* DocumentRoot /home/igy/sites/example - привязывает папку к хосту.
* <Directory /home/igy/sites/example>  
   Options Indexes FollowSymlinks  
   AllowOverride All  
   Require all granted  
  </Directory> - это настройки папки,
* Options Indexes FollowSymlinks - если нет индексного файла (index.html, index.php), показывать список файлов, удобно на локальном сервере.
* AllowOverride All - разрешает переопределять настройки в .htaccess.
* Require all granted - доступ разрешен всем.
* ErrorLog - указывает расположение файла с логом ошибок, я их храню в папке с сайтом.
* CustomLog - указывает расположение файла с логом доступа, я их храню в папке с сайтом.

Сохраняем.  
Создаем папки, указанные в конфигурационном файле

***mkdir /home/evgeniy/Hosts***

***mkdir /home/evgeniy/Hosts/homeworks.local***

***mkdir /home/evgeniy/Hosts/homeworks.local/public***

Включаем сайт

***sudo a2ensite homeworks.local.conf***

И отключаем тот, который по умолчанию

***sudo a2dissite 000-default.conf***

Перезапускаем Apache2

**sudo service apache2 restart**

Далее, нам нужно добавить доменное имя в файл /etc/hosts. Открываем его на редактирование

***sudo gedit /etc/hosts***

Выглядит он, примерно, так

127.0.0.1 localhost

127.0.1.1 evgeniy

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts

::1 ip6-localhost ip6-loopback

fe00::0 ip6-localnet

ff00::0 ip6-mcastprefix

ff02::1 ip6-allnodes

ff02::2 ip6-allrouters

Туда надо добавить указание на наш домен ***homeworks.local***

127.0.0.1 localhost

127.0.1.1 evgeniy

***127.0.0.2*** ***homeworks.local***

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts

::1 ip6-localhost ip6-loopback

fe00::0 ip6-localnet

ff00::0 ip6-mcastprefix

ff02::1 ip6-allnodes

*ff02::2 ip6-allrouters*

Сохраняем.  
Все, теперь по адресу [http://homeworks.local](http://homeworks.local/) доступен наш новый хост. В браузере должна отобразиться папка с файлами, так как там отсутствует индексный файл.

## **Шаг 4 - Установка системы контроля версий Git:**

Для установки git необходимо в терминале выполнить команду:

*sudo apt-get install git*

**Видео уроки по git можно посмотреть** [тут](https://youtu.be/PEKN8NtBDQ0?list=PLY4rE9dstrJyTdVJpv7FibSaXB4BHPInb)

## **Шаг 5 - Установка и активация PhpStorm:**

PhpStorm качаем с оф сайта под вашу систему.

Руководство по настройке в linux можно почитать [тут](http://otakoyi.com/blog/ustanavlivaem-phpstorm-na-ubuntu)

Как активировать читайте на на [сайте](https://goo.gl/iEgIEJ)