

Лекция 1. Настройка виртуальной машины.

1. Установка VirtualBox в зависимости от разрядности операционной системы выбрать соответствующий дистрибутив VB.
2. Установка Ubuntu Server i386:
 - a. Во время установки не забыть указать установку OpenSSH и LAMP Server.
 - b. Не забыть ввести адекватное имя пользователя и обязательно указать для него пароль. Напоминаю, что правильной практикой считается работа под линуксом не из под рута, а именно из под обычного пользователя с ограниченными правами. В том случае если необходимо выполнить команду с правами рута перед командой дописывается `sudo`.
 - c. Не забудьте пароль, который вы указали для MySQL сервера.
 - d. По окончании установки запустить две команды:
 1. `sudo apt-get upgrade`
 2. `sudo apt-get update`
3. После установки выключить машину (`sudo shutdown -h now`) и в её свойствах настроить два сетевых адаптера:
 - a. Адаптер 1 оставляем в NAT как и есть по умолчанию.
 - b. Адаптер 2 – адаптер виртуального хоста.
4. Находим виртуальную сетевую карту в вашей операционной системе и назначаем ей ip адрес 192.168.56.1, маска 255.255.255.0.
5. Запускаем виртуальную машину и настраиваем в ней сетевые адаптеры:
 - a. Команда `sudo lshw -class network | grep 'logical'` выведет на экран текущие активные сетевые адаптеры. Команда `ifconfig` покажет какие сетевые адреса получили соответствующие интерфейсы.
 - b. Открываем файл с описанием сетевых интерфейсов
`sudo nano -w /etc/network/interfaces`
 - c. Один из адаптеров (если все вышеперечисленное сделано верно, то eth0) должен быть настроен следующим образом:
`auto eth0`
`iface eth0 inet dhcp`
Второй адаптер(eth1):
`auto eth1`
`iface eth1 inet static`
`address 192.168.56.2`
`netmask 255.255.255.0`
 - d. Сохраняем конфиг и перезагружаем сеть
`sudo /etc/init.d/networking restart.`
 - e. Тестируем соединение:
 1. Тестируем внешку: `ping google.com`
 2. Тестируем связь операционки и виртуальной машины из консоли винды: `ping 192.168.56.2`
6. Настраиваем ssh подключение в WinSCP и подключаем Putty. На этом этапе сложностей быть не должно. Адрес в WinSCP 192.168.56.2, порт по умолчанию 22. Пользователь и пароль те, что вы указали при установке.
7. Далее включаем учетную запись рута `sudo passwd root`. Система попросит ввести пароль так же и для него. Вводим два раза. Учетную запись рута активировали для того, чтобы была возможность подключиться по ssh с этой учетной записью. Это позволит редактировать системные

файлы при помощи notepad++ (в частности настраивать виртуальные хосты). Во всех остальных случаях работать с виртуалкой необходимо из под вашего юзера, а не из под рута.

8. Настраиваем виртуальный хост для нашего будущего проекта:

- a. Создаем директорию /var/www/sym.local
- b. Создаем файл /etc/apache2/sites-available/sym.local (чтобы было легко создать и редактировать данный файл через WinSCP и Notepad++, подключитесь WinSCP только не под свою учетку, а под рута, которого мы включили выше).

- c. Дабы задачу упростить, просто указываю ниже что необходимо в этот файл написать:

```
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin webmaster@localhost
ServerName sym.local

DocumentRoot /var/www/sym.local
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
</Directory>
<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    allow from all
</Directory>

ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin/
<Directory "/usr/lib/cgi-bin">
    AllowOverride None
    Options +ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

LogLevel warn

CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

</VirtualHost>
```

- d. Затем в файле /etc/apache2/httpd.conf добавляем строку `ServerName localhost`.
- e. `sudo a2ensite sym.local`.
- f. В файле /etc/hosts добавляем строку `192.168.56.2 sym.local`.
- g. Аналогичную процедуру проделайте с файлом в вашей операционной системе.
- h. Перезапустите apache `sudo service apache2 restart`. Перезапуск должен пройти без каких-либо ошибок. Если ошибок не было, то виртуальный хост готов. Тестируем.

9. Кладем в /var/www/sym.local файл index.php. Содержимое файла:

```
<?php echo 'Текущая версия PHP: ' . phpversion(); ?>
```

Теперь, если в браузере вашей операционной системы пройти по адресу sym.local, то страница вернет вашу текущую версию php. Если все работает, то можно считать, что настройка виртуальных хостов и машины в целом завершена. Теперь можно переходить к прочтению practical symfony (http://www.symfony-project.org/jobeet/1_4/Doctrine/ru/01). Убедительная просьба читать все категорически ВНИМАТЕЛЬНО!!!