

Реферат на тему “Настройка сервера в Linux”

Common information

discipline: Операционные системы

group: НПМбд-01-21

author: Ермолаев А.М.

Вступление

Данный доклад посвящен созданию терминального, файлового (FTP) или почтового сервера на Linux при помощи серверной версии дистрибутива Linux Ubuntu Ubuntu Server.

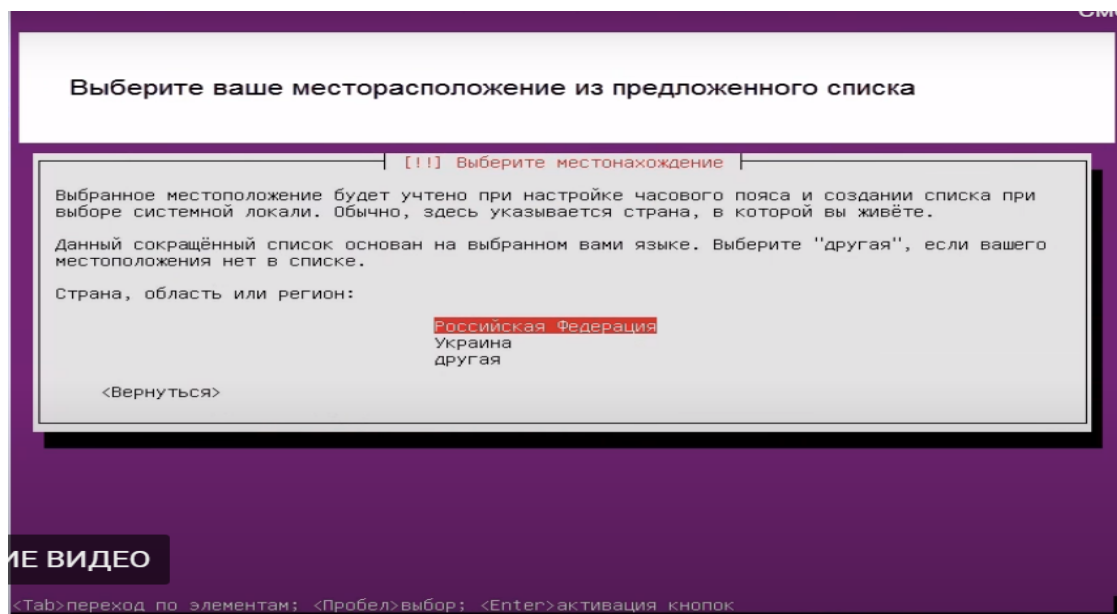
Установка и настройка Ubuntu Server

Ubuntu Server создана на базе операционной системы Linux. Скачать образ диска с Linux можно с сайта <https://ubuntu.ru/doku.php>. Выбрать можно любую версию с Server. Загрузка будет проходить через Torrent-клиент.

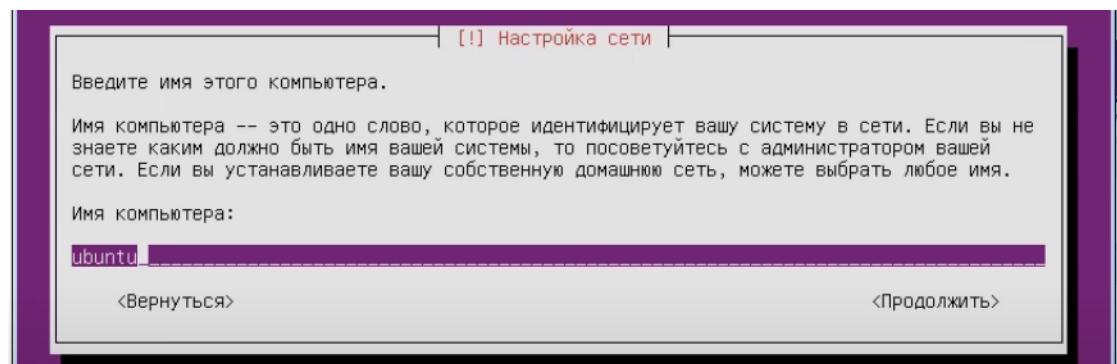
Одним из немаловажных плюсов Ubuntu является упрощённый интерфейс. В нём нет никаких графических излишеств. Эта ОС прекрасно подходит, чтобы сделать Linux-сервер своими руками. С ней ресурсы компьютера будут использоваться для нужд домена.

Этапы установки:

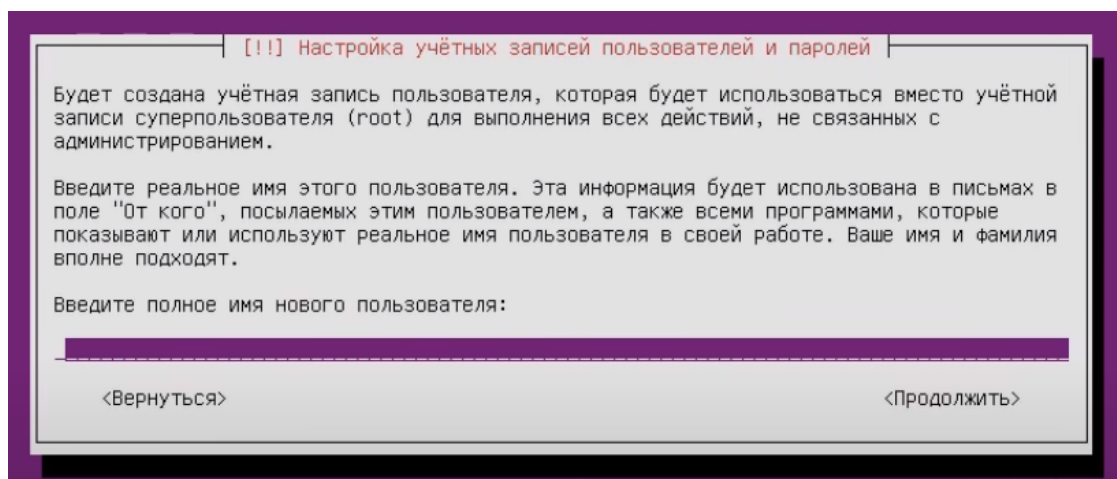
- 1) Выбор языка и регион проживания.
- 2) Ввод имени администратора имя администратора, которое будет использоваться для управления сервером.
- 3) Задание имя пользователя в поле «Username for your account». Под этим аккаунтом будет происходить общение с техподдержкой Ubuntu.
- 4) Ввод и подтверждение пароля.
- 5) Указание домена при наличии. На нём будут находиться все сервисы: файловый (FTP), почтовый, хостинг для сайтов и так далее.
- 6) Установка дополнительных компонентов.



выбор региона



имя компьютера



полное имя пользователя

[[!]] Настройка учётных записей пользователей и паролей

Выберите имя пользователя (учётную запись), под которым вы будете известны в системе. В качестве учётной записи может быть использовано ваше реальное имя. Учётная запись должна начинаться со строчной латинской буквы, за которой может следовать любое количество строчных латинских букв или цифр.

Имя вашей учётной записи:

andrew

<Вернуться> <Продолжить>

ввод учетной записи

[[!]] Настройка учётных записей пользователей и паролей

Хороший пароль представляет из себя смесь букв, цифр и знаков препинания, и должен периодически меняться.

Введите пароль для нового пользователя:

[] Show Password in Clear

<Вернуться> <Продолжить>

ввод пароля

Обязательные компоненты

- Open SSH.

Используется для удалённого администрирования.

- LAMP.

Комплекс утилит Linux, который включает Apache (Web-сервер), MySQL (базы данных) и PHP (язык программирования для CMS). Эти компоненты нужны для создания управляющего интерфейса.

Необязательные компоненты

- Samba file server.

Позволяет настроить обмен файлами между компьютерами.

- Virtual Machine host.

Устанавливается для использования возможностей виртуализации.

- Print server.

Сетевые принтеры.

- DNS server.

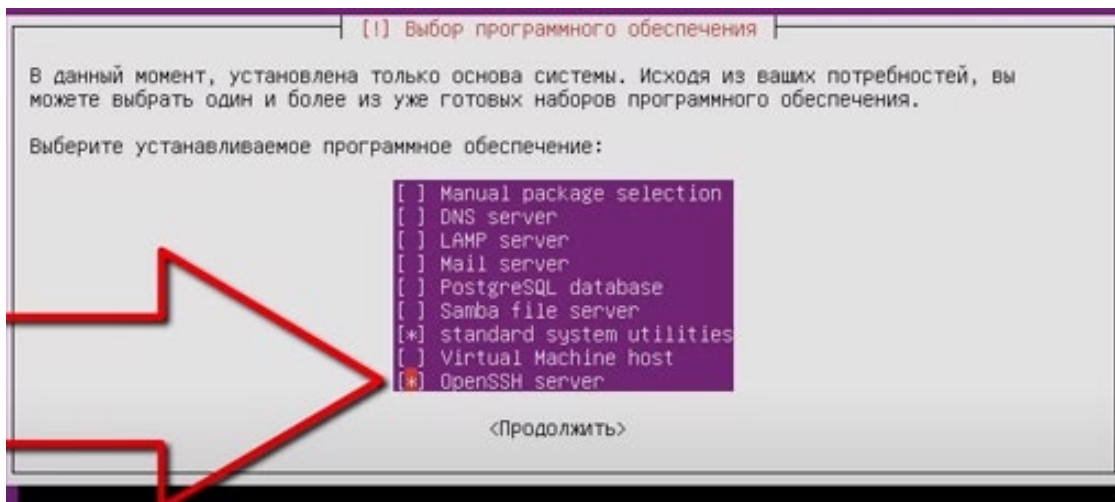
Система доменных имён. С ней можно распознать IP-адрес по имени компьютера и наоборот.

- Mail server.

Почтовый сервер.

- PostgreSQL database.

Объектно-реляционные базы данных.



выбор компонентов

После выбора компонентов необходимо будет подтвердить установку. При первом запуске надо будет ввести логин администратора и пароль. Откроется консоль.

```
Ubuntu 12.04.1 LTS bismark-desktop tty1
bismark-desktop login: _
```

первый запуск

Изначально надо будет проверить наличие обновлений при помощи одной из команд

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

После обновления можно перейти к настройке всех компонентов серверов.

Локальный Web-сервер

Для создания Web у сервера должен быть свой выделенный IP. Тогда после установки LAMP по этому IP-адресу будет доступна тестовая страница Apache. В дальнейшем на него можно будет поставить FTP, базы данных, почтовый протокол.

Настройка Web-сервера

Дальнейшая работа будет происходить в терминале.

1) Установка phpMyAdmin.

```
sudo apt-get install phpmyadmin  
sudo service apache2 restart
```

После выполнения данных команд будет загружен компонент и перезагружен сервер Apache.

2) Действия, связанные с версией ОС

Ubuntu 13.1

```
sudo ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-  
available/phpmyadmin.conf  
sudo a2enconf phpmyadmin  
sudo /etc/init.d/apache2 reload
```

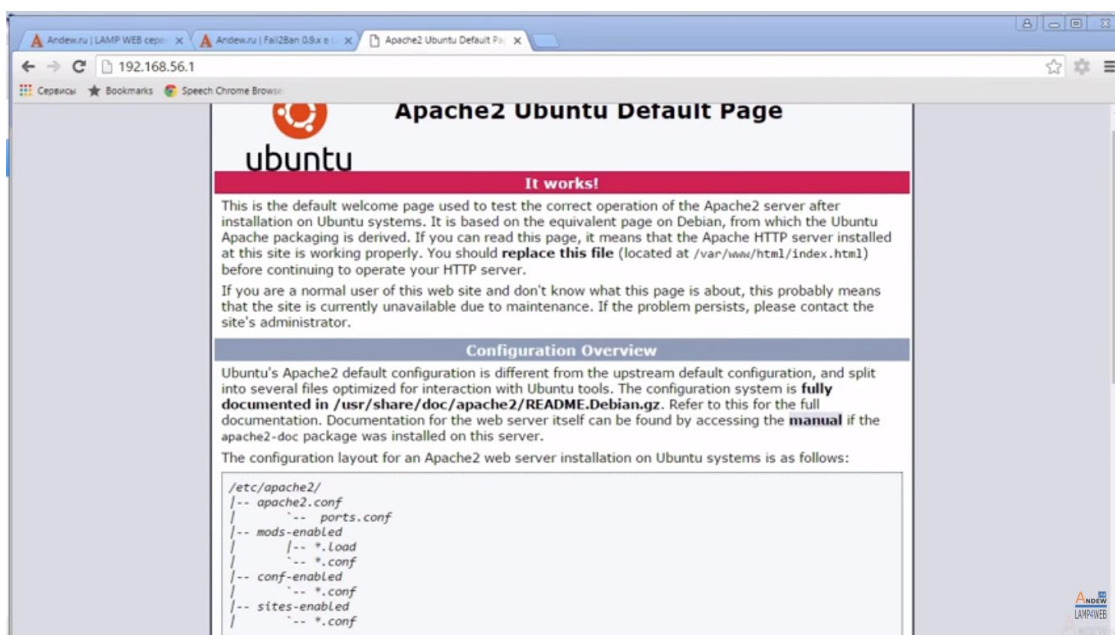
Ubuntu 16.04

```
sudo apt-get install php-mbstring php-gettext  
sudo phpenmod mcrypt  
sudo phpenmod mbstring  
sudo systemctl restart apache2
```

После их ввода и автоматического перезапуска службы по адресу

`http://[ip сервера]/phpmyadmin`

будет доступен веб-интерфейс.



Дополнительные сведения

- Конфигурация и данные о ней находятся в папке сервера Apache «etc/apache2/». Apache2.conf — конфигурационный файл для дистрибутива.
- В директориях «mods-available»/«sites-available» и «mods-enabled»/«sites-enabled» находятся моды и сайты.
- В Ports.conf расписаны прослушиваемые порты.
- Если вы добавите после команды `sudo /etc/init.d/apache2` слово `Stop`», Apache приостановит работу. Если `Start` — снова запустится. Если `Restart` — перезагрузится.
- Чтобы самостоятельно выбирать путь для сохранения сайтов, введите в терминал

```
sudo a2enmod rewrite
sudo a2enmod userdir
```
- Каждый раз после внесения каких-либо изменений надо перезапускать службу командой `sudo /etc/init.d/apache2 restart`

Почтовый сервер

Чтобы создать почтовый сервер на Линукс, у вас уже должен быть зарегистрирован домен. Также нужно иметь статический IP.

Создание сервера

- 1) Установка компонента Postfix

```
sudo apt-get postfix
```
- 2) Для начала работы сервиса необходимо ввести

```
sudo /etc/initd/postfix start
```

3) Настройка параметров в файле /etc/postfix/main.cf

mydomain = <имя домена>

myhostname = <имя машины>

inet_interfaces = all

mynetworks = <диапазон адресов компьютеров>

```
#delay_warning_time = 4h

readme_directory = no

# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_use_tls=yes
smtpd_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtpd_scache
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

# See /usr/share/doc/postfix/TLS_README.gz in the postfix-doc package for
# information on enabling SSL in the smtp client.

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_una
uth_destination
myhostname = ubsrv
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
mydestination = ubsrv, localhost.localdomain, localhost
relayhost = smtp.gmail.com:587
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
```

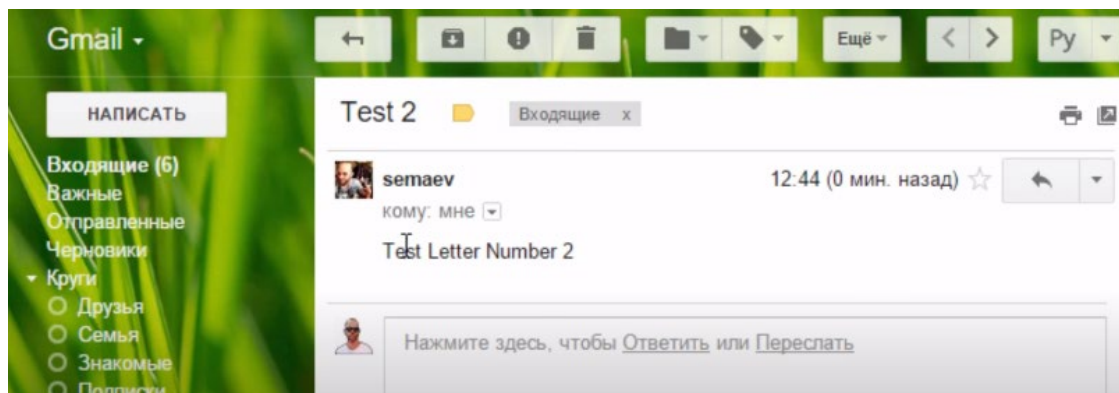
31,14 88%

изменение файла main.cf

Проверим работу сервера. При вводе команды

```
echo "Test Letter Number 2" mail -s "Test 2"
```

нам придет соответствующее письмо.



письмо

Файловый сервер

FTP-сервер Linux может понадобиться для обмена документами и загрузки файлов. Существует несколько версий таких ресурсов: vsFTPD, Samba, proFTPD.

Создание сервера

1) Установка

```
sudo apt-get install vsftpd
```

2) Дальнейшие настройки(зависят от типа сервиса)

- Сразу после загрузки программы система создаёт нового пользователя и добавляет в домашнюю директорию папку, которая предназначена для работы с серверным хранилищем. Также в каталоге «etc» появляется файл «ftprusers». Туда можно добавлять пользователей, которым запрещён доступ к файлам.

- Перемещение файлов в папку «var».

```
usermod -d /var/ftp ftp && rmdir /home/ftp
```

- Создание группы пользователей

```
addgroup <имя группы>
```

- Добавление нового аккаунта

```
useradd -s /var/ftp -g <имя группы> <имя аккаунта>
```

- Предоставление аккаунту доступ к корневой папке файлового сервера

```
chmod 555 /var/ftp && chown root:userftp /var/ftp
```

- Переписывание файла конфигураций etc/vsftpd.conf

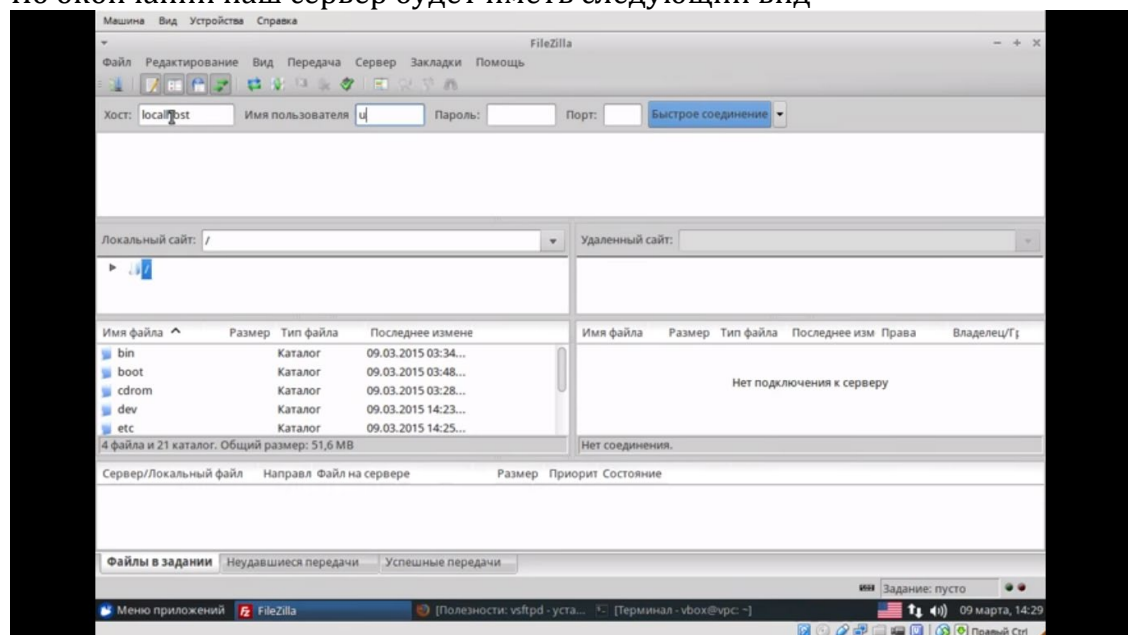
```
listen=YES
```

```
Local_enable=YES (разрешение входа локальным пользователям)
```

```
Write_enable=YES (доступ в домашние каталоги)
```

```
Anonymous_enable=NO (ограничение прав анонимных пользователей)
```

По окончании наш сервер будет иметь следующий вид



Вывод

Создание серверов на Linux удобно и доступно.