

Часть 2.2 (для web-терминала) Практическая учебная задача, иллюстрирующая использование Linux

Установка и настройка web-сервера

Данная задача предназначена для прохождения практической работы, которую можно выполнить на отдельном сервисе доступном по [ссылке](http://cloudba.ru/) (<http://cloudba.ru/>).

Давайте разберемся с настройкой веб-сервера, который является частью cloud-based приложений. В нашем примере в качестве веб-сервера мы возьмем одно из распространённых решений на базе NGINX.

Для начала перейдём в домашний каталог текущего пользователя следующей командой:

```
/# cd ~
```

Т.к. мы будем работать с правами суперпользователя *root*, то наш каталог будет */root*. Проверим текущий путь:

```
~# pwd  
/root
```

Теперь перейдём к настройке сервера.

Поскольку сервер у нас уже установлен, проверим его работу.

По умолчанию, он не запущен, поэтому проверим правильность конфигурации следующей командой:

```
~# nginx -t  
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok  
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

, где **nginx** - команда по управлению сервисом, а ключ **-t** говорит проверить его конфигурацию.

Конфигурация в рабочем состоянии.

Теперь настроим сервер для дальнейшей работы.

У нас уже есть подготовленная конфигурация. Для этого скачаем архив в домашнюю директорию пользователя:

```
~# wget https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/cloudba/cloudba.tar.gz
```

, где **wget** - утилита для загрузки файлов из сети.

Теперь распакуем архив в текущий каталог (подробнее про работу с архивами можно посмотреть [здесь](#)):

```
~# tar -xvf cloudba.tar.gz  
cloudba/  
cloudba/index.html  
cloudba/cloudba.com.conf  
cloudba/nginx.conf
```

, где **tar** - программа для работы с такими архивами (подробнее можно узнать [здесь](#))

Перейдём в папку :

```
~# cd cloudba
```

, где **cd** - команда для смены каталога, сокращение от *change directory*;

и посмотрим его содержимое:

```
~/cloudba# ls -lhs
итого 12K
4,0K -rw-r--r-- 1 root root 270 окт 17 10:43 cloudba.com.conf
4,0K -rw-r--r-- 1 root root 137 окт 17 10:43 index.html
4,0K -rw-r--r-- 1 root root 1,7K окт 17 10:43 nginx.conf
```

, где **ls** - утилита для вывода информации о содержимом каталогов.

Теперь мы можем восстановить настройки нашего веб-сервера. Для этого скопируем файл с конфигурацией в каталог настроек:

```
~/cloudba# cp -v nginx.conf /etc/nginx/
'nginx.conf' -> '/etc/nginx/nginx.conf'
```

Проверим правильность конфигурации описанной в nginx.conf:

```
~/cloudba# nginx -t
nginx: [emerg] unknown log format "/var/log/nginx/error.log" in
/etc/nginx/nginx.conf:26
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
```

Видим ошибку в конфигурации.

В данном случае нам говорится, что есть ошибка в файле конфигурации сервиса на строке 26:

```
nginx: [emerg] unknown log format "/var/log/nginx/error.log" in
/etc/nginx/nginx.conf:26
```

Есть еще вариант, как можно посмотреть результаты запуска сервиса. Один из таких вариантов - это посмотреть логи работы сервиса:

```
~/cloudba# cat /var/log/nginx/error.log
2018/10/29 19:07:44 [emerg] 22254#22254: unknown log format
"/var/log/nginx/error.log" in /etc/nginx/nginx.conf:26
```

, где **cat** - утилита для просмотра содержимого файлов, подробности можно узнать по [ссылке](#).

Итак, мы нашли проблему. Теперь поправим его, открыв файл конфигурации в редакторе [vim](#) (если он не установлен, то установить его.):

```
~/cloudba# vim /etc/nginx/nginx.conf
```

Видим, что в файле конфигурации есть опечатка:

```
access_log #/var/log/nginx/access.log;
error_log /var/log/nginx/error.log;
```

Уберём ее и сохраним файл.

Снова проверим конфигурацию:

```
~/cloudba# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

Конфигурация проверена, можно запускать сервис уже знакомой командой:

```
~/cloudba # service nginx start
* Starting nginx nginx
OK ]
```

Размещение приложения.

Скопируем настройки для нашего веб-сервера:

```
~/cloudba $ cp -v cloudba.com.conf /etc/nginx/conf.d/
'cloudba.com.conf' -> '/etc/nginx/conf.d/cloudba.com.conf'
```

Создадим каталог в файловой системе для нашего веб-приложения:

```
~/cloudba # mkdir -vp /var/www/cloudba.com/html
mkdir: created directory '/var/www/cloudba.com'
mkdir: created directory '/var/www/cloudba.com/html'
```

Откройте файл index.html в редакторе vim и вместо "Cloudbase App" внесите свой текст. После чего, сохраним файл и скопируем в каталог веб-сервера:

```
~/cloudba # cp -v index.html /var/www/cloudba.com/html/
'index.html' -> '/var/www/cloudba.com/html/index.html'
```

После проделанных действий мы уже получим зачатки веб-приложения и можем проверить его работу.

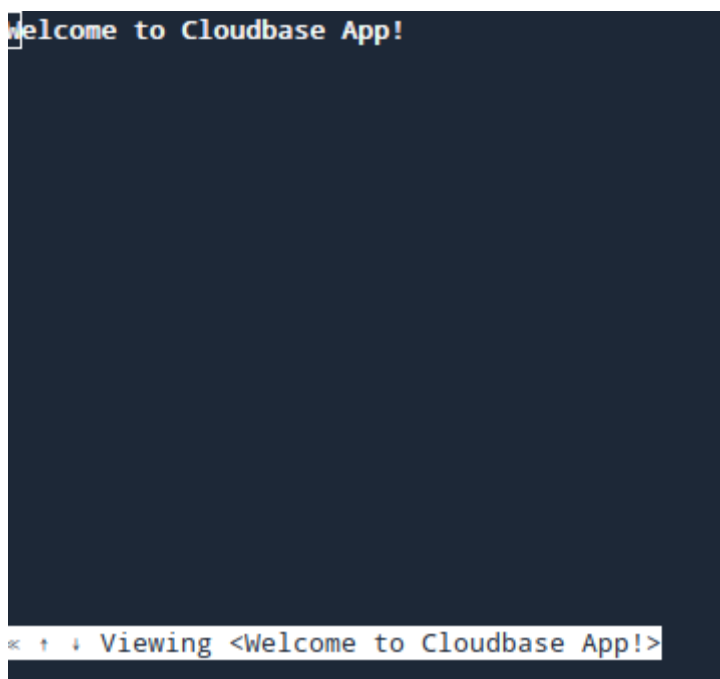
Для будет использовать два способа:

1. при помощи команды **curl** - это практически стандарт для проверки работы веб-приложений, или же API:

```
~/cloudba# curl http://cloudba.com
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Welcome to Cloudbase App!</title>
</head>
<body>
<h1>Welcome to Cloudbase App!</h1>
</body>
</html>
```

2. при помощи консольного браузера **w3m** :

```
~/cloudba# w3m http://cloudba.com
```



Выйти из него можно нажав клавишу **q** , и затем подтвердить выход, нажав клавишу **y**.
Итак, мы прошли по шагам, которые дают базовые навыки для дальнейшей работы.

- Мы смогли настроить первое веб-приложение
- Проверить его работу
- Попрактиковались в работе в терминале Linux

Справочные материалы можно посмотреть [здесь](#).