

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №5 по  
Администрированию систем и сетей  
«Конфигурирование основных сетевых служб»

Работу выполнили студенты группы  
Р34101:Патутин Владимир  
Крюков Андрей

Преподаватель:  
Афанасьев Дмитрий Борисович  
Желаемая оценка: 3

Санкт-Петербург

## Оглавление

Топология:.....	3
Шаг 1. Настройте основные параметры устройств.....	3
Шаг 2. Настройте функцию и параметры FTP-сервера на R2.....	4
Шаг 3. Настройте локальных пользователей FTP.....	4
Шаг 4. Выполните вход в систему FTP-сервера с FTP-клиента.....	4
Шаг 5. Выполните операции в файловой системе на R.....	5
Шаг 6. Проверка.....	5
Выводы:.....	6

## Топология:



## Шаг 1. Настройте основные параметры устройств.

Задайте имена устройствам.

```
<Huawei>system-view
Enter system view, return user view with Ctrl+Z.
[Huawei]sysname R1
[R1]
```

```
<Huawei>system-view
Enter system view, return user view with Ctrl+Z.
[Huawei]sysname R2
[R2]
```

Настройте IP-адреса устройств.

```
[R1]interface GigabitEthernet 0/0/0
[R1-GigabitEthernet0/0/0]ip address 10.0.12.1 24
Oct 27 2022 22:17:45-08:00 R1 %%01IFNET/4/LINK_STATE(1)[0]:The line protocol
IP
on the interface GigabitEthernet0/0/0 has entered the UP state.
[R1-GigabitEthernet0/0/0]quit
[R1]
```

```
[R2]interface GigabitEthernet 0/0/0
[R2-GigabitEthernet0/0/0]ip address 10.0.12.2 24
[R2-GigabitEthernet0/0/0]
Oct 27 2022 22:18:25-08:00 R2 %%01IFNET/4/LINK_STATE(1)[0]:The line protocol
IP
on the interface GigabitEthernet0/0/0 has entered the UP state.
[R2-GigabitEthernet0/0/0]quit
[R2]
```

Сохраните конфигурационный файл для последующей проверки.

```
<R1>save test1.cfg
Are you sure to save the configuration to test1.cfg? (y/n)[n]:y
It will take several minutes to save configuration file, please
wait.....
Configuration file had been saved successfully
Note: The configuration file will take effect after being activated
<R1>
```

```
<R2>save test2.cfg
Are you sure to save the configuration to test2.cfg? (y/n)[n]:y
```

```
It will take several minutes to save configuration file, please
wait.....
Configuration file had been saved successfully
Note: The configuration file will take effect after being activated
<R2>
```

Выведите на экран текущий список файлов.

```
<R1>dir
Directory of flash:/

   Idx  Attr      Size(Byte)   Date           Time(LMT)   FileName
   ---  ---
   0  drw-         -   Oct 27 2022  14:15:45   dhcp
   1  -rw-    121,802   May 26 2014  09:20:58   portalpage.zip
   2  -rw-     2,263   Oct 27 2022  14:15:38   statemach.efs
   3  -rw-    828,482   May 26 2014  09:20:58   sslvpn.zip
   4  -rw-       249   Oct 27 2022  14:19:10   private-data.txt
   5  -rw-       846   Oct 27 2022  14:19:09   test1.cfg

1,090,732 KB total (784,456 KB free)
<R1>
```

```
<R2>dir
Directory of flash:/

   Idx  Attr      Size(Byte)   Date           Time(LMT)   FileName
   ---  ---
   0  drw-         -   Oct 27 2022  14:15:48   dhcp
   1  -rw-    121,802   May 26 2014  09:20:58   portalpage.zip
   2  -rw-     2,263   Oct 27 2022  14:15:41   statemach.efs
   3  -rw-    828,482   May 26 2014  09:20:58   sslvpn.zip
   4  -rw-       249   Oct 27 2022  14:19:40   private-data.txt
   5  -rw-       846   Oct 27 2022  14:19:39   test2.cfg

1,090,732 KB total (784,456 KB free)
<R2>
```

## Шаг 2. Настройте функцию и параметры FTP-сервера на R2.

```
[R2]ftp server enable
Info: Succeeded in starting the FTP server
[R2]
```

## Шаг 3. Настройте локальных пользователей FTP.

```
[R2]aaa
[R2-aaa]local-user ftp-client password cipher Huawei@123
Info: Add a new user.
[R2-aaa]local-user ftp-client service-type ftp
[R2-aaa]local-user ftp-client privilege level 15
[R2-aaa]local-user ftp-client ftp-directory flash:/
[R2-aaa]
```

## Шаг 4. Выполните вход в систему FTP-сервера с FTP-клиента.

Выполните вход в FTP-клиент.

```
<R1>ftp 10.0.12.2
Trying 10.0.12.2 ...

Press CTRL+K to abort
Connected to 10.0.12.2.
```

```
220 FTP service ready.
User(10.0.12.2:(none)):ftp-client
331 Password required for ftp-client.
Enter password:
230 User logged in.
```

```
[R1-ftp]
```

## Шаг 5. Выполните операции в файловой системе на R

Настройте режим передачи

```
[R1-ftp]ascii
200 Type set to A.
```

Загрузите конфигурационный файл.

```
[R1-ftp]get test2.cfg
200 Port command okay.
150 Opening ASCII mode data connection for test2.cfg.
226 Transfer complete.
FTP: 846 byte(s) received in 0.190 second(s) 4.45Kbyte(s)/sec.
```

```
[R1-ftp]
```

Удалите конфигурационный файл.

```
[R1-ftp]delete test2.cfg
Warning: The contents of file test2.cfg cannot be recycled. Continue?
(y/n) [n]:y
```

```
250 DELE command successful.
```

```
[R1-ftp]
```

Выгрузите конфигурационный файл.

```
[R1-ftp]put test1.cfg
200 Port command okay.
150 Opening ASCII mode data connection for test1.cfg.

100%
226 Transfer complete.
FTP: 846 byte(s) sent in 0.270 second(s) 3.13Kbyte(s)/sec.
```

```
[R1-ftp]
```

Закройте FTP-соединение.

```
[R1-ftp]bye
221 Server closing.
```

```
<R1>
```

## Шаг 6. Проверка

Выведите на экран файловые каталоги маршрутизаторов R1 и R2

```
<R1>dir
Directory of flash:/
```

Idx	Attr	Size(Byte)	Date	Time(LMT)	FileName
0	drw-	-	Oct 27 2022	14:15:45	dhcp
1	-rw-	121,802	May 26 2014	09:20:58	portalpage.zip
2	-rw-	2,263	Oct 27 2022	14:15:38	statemach.efs

```
3 -rw-      828,482 May 26 2014 09:20:58 sslvpn.zip
4 -rw-        249 Oct 27 2022 14:19:10 private-data.txt
5 -rw-        846 Oct 27 2022 14:31:05 test2.cfg
6 -rw-        846 Oct 27 2022 14:19:09 test1.cfg

1,090,732 KB total (784,452 KB free)
<R1>
```

```
<R2>dir
Directory of flash:/
```

Idx	Attr	Size(Byte)	Date	Time(LMT)	FileName
0	drw-	-	Oct 27 2022	14:15:48	dhcp
1	-rw-	121,802	May 26 2014	09:20:58	portalpage.zip
2	-rw-	2,263	Oct 27 2022	14:15:41	statemach.efs
3	-rw-	828,482	May 26 2014	09:20:58	sslvpn.zip
4	-rw-	249	Oct 27 2022	14:19:40	private-data.txt
5	-rw-	846	Oct 27 2022	14:32:09	test1.cfg

```
1,090,732 KB total (784,456 KB free)
<R2>
```

## Выводы:

Таким образом, мы научились конфигурировать FTP-сервер. В итоге мы протестировали работу FTP-сервера на примере работы с текстовыми файлами.