

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

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

Работу выполнили студенты группы Р34112:

Кульбако Артемий, Неманков Илья

Преподаватель:

Афанасьев Дмитрий Борисович

Желаемая оценка: 3

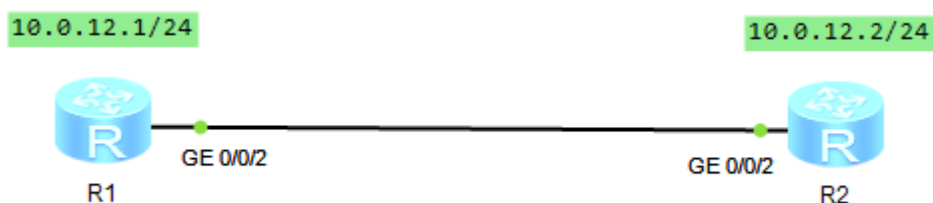
Санкт-Петербург

2021 год

Часть 1	3
Топология	3
Шаг 1. Настройка основных параметров устройств	3
Шаг 2. Настройка FTP-сервера на R2	3
Шаг 3. Настройка локальных пользователей FTP	4
Шаг 4. Выполнение входа в систему FTP-сервера с FTP-клиента	4
Шаг 5. Выполнение операций в файловой системе на R2	4
Шаг 6. Проверка	5
Вывод	7

Часть 1

Топология



Шаг 1. Настройка основных параметров устройств

Настройка ip-адресов устройств:

```
[R1]interface GigabitEthernet 0/0/2
[R1-GigabitEthernet0/0/2]ip address 10.0.12.1 24
[R1-GigabitEthernet0/0/2]quit
```

```
[R2]interface GigabitEthernet 0/0/2
[R2-GigabitEthernet0/0/2]ip address 10.0.12.2 24
[R2-GigabitEthernet0/0/2]quit
```

Сохранение конфигурационных файлов 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
```

```
<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
```

Шаг 2. Настройка FTP-сервера на R2

Команда включения функции FTP-сервера:

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

Шаг 3. Настройка локальных пользователей FTP

Команды создания пользователя, определения уровня пользователя и задания каталога пользователя FTP:

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

Шаг 4. Выполнение входа в систему FTP-сервера с FTP-клиента

Команда выполнения входа 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)):myuser
331 Password required for myuser.
Enter password:
230 User logged in.
```

Шаг 5. Выполнение операций в файловой системе на R2

Настройка режима передачи:

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

Загрузка конфигурационного файла:

```
[R1-ftp]get test2.cfg
200 Port command okay.
150 Opening ASCII mode data connection for test2.cfg.
226 Transfer complete.
FTP: 1308 byte(s) received in 0.190 second(s) 6.88Kbyte(s)/sec.
```

Удаление конфигурационного файла:

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

250 DELE command successful.
```

Выгрузка конфигурационного файла:

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

100%
226 Transfer complete.
FTP: 898 byte(s) sent in 0.090 second(s) 9.97Kbyte(s)/sec.
```

Закрытие FTP-соединения:

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

Шаг 6. Проверка

Файловые каталоги маршрутизатора R1:

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

Idx	Attr	Size(Byte)	Date	Time(LMT)	FileName
0	drw-		- Oct 23 2021 11:29:59		dhcp
1	-rw-	121,802	May 26 2014 09:20:58		portalpage.zip
2	-rw-	2,263	Oct 23 2021 11:29:54		statemach.efs
3	-rw-	828,482	May 26 2014 09:20:58		sslvpn.zip
4	-rw-	249	Oct 23 2021 11:56:51		private-data.txt
5	-rw-	1,308	Oct 23 2021 11:58:11		test2.cfg
6	-rw-	898	Oct 23 2021 11:56:51		test1.cfg
7	-rw-	556	Oct 23 2021 11:29:51		vrpcfg.zip

Файловые каталоги маршрутизатора R2:

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

Idx	Attr	Size(Byte)	Date	Time(LMT)	FileName
0	drw-		- Oct 23 2021 11:29:55		dhcp
1	-rw-	121,802	May 26 2014 09:20:58		portalpage.zip
2	-rw-	2,263	Oct 23 2021 11:29:49		statemach.efs
3	-rw-	828,482	May 26 2014 09:20:58		sslvpn.zip
4	-rw-	249	Oct 23 2021 11:57:00		private-data.txt
5	-rw-	898	Oct 23 2021 11:58:40		test1.cfg
6	-rw-	693	Oct 23 2021 11:29:47		vrpcfg.zip

Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы мы получили базовые навыки конфигурации FTP-сервера. Была включена функция FTP-сервера на одном из маршрутизаторов, создан новый пользователь с заданием нужного уровня и каталога пользователя. Наконец была протестирована работа FTP-сервера на примере работы с текстовыми файлами.