

Отчет по лабораторной работе № 3 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Юсуфов Ринат Гадаятович, № по списку 24

Контакты rinat.usufvovv@yandex.ru

Работа выполнена: «19» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «19» ____ 09 ____ 2022_ г., итоговая оценка ____

Подпись преподавателя _____

1. Тема: Сети и телекоммуникации в ОС UNIX

2. Цель работы: Продемонстрировать владение сетевыми командами в ОС Unix

3. Задание: Работа с архивированием, сжатием, удалённым доступом к Xshellz.com

4. Оборудование (студента):

Процессор *Intel Core i5-8265U @ 8x 3.9GH* с ОП 7851 Мб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080

5. Программное обеспечение (студента):

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu_версия 18.10 cosmic*
интерпретатор команд: *bash* версия 4.4.19.

Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия 25.2.2

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --

6. Идея, метод, алгоритм:

Выделил 2 части задания:

Первая часть - зайти на сервер, создать там файл, скачать его себе на локальный компьютер

Вторая часть - выбрать любую картинку со своего компьютера, заархивировать её со сжатием, отправить на сервер и разархивировать.

7. Сценарий выполнения работы:

— 1 Часть —

- 1) Захожу на аккаунт xshellz: `ssh Billibober@shell.xshellz.com`.
- 2) С помощью команды `touch` создаю текстовый файл `file.txt`.
- 3) Далее выполняю заключительную часть - загружаю файл себе на ПК через клиентский терминал

— 2 Часть —

- 1) Картинка имеет название `images.jpg`, находится на пути `/c/linus`
- 2) Архивируем картинку командой `tar -total -cvf carc.tar images.jpg`
- 3) Произведём сжатие командой `gzip` с максимальным сжатием `-9`
- 4) Передаём файл на сервер

5) На сервере произведём расжатие и разархивацию

8. Распечатка протокола:

Терминал сервера:

—1 Часть—

```
root@NekoLAPTOP:~# ssh Billibober@shell.xshellz.com
Billibober@shell.xshellz.com's password:
Linux xshellz-free 5.10.0-12-amd64 #1 SMP Debian 5.10.103-1 (2022-03-07) x86_64
Welcome back to xShellz Free Server.
```

Users of the Rizon IRC Network: Please connect to the sli.rizon.net server using the shell.xshellz.com vhost.

Use xshellzhhelp to list all available commands.

Thanks for using xShellz Shell Services.

Start with typing: xshellzhhelp

[IMPORTANT]: This server is now using only one IP: 158.69.251.105

```
Billibober@xshellz-free:~$ pwd
/home/B/Billibober
Billibober@xshellz-free:~$ touch file.txt
Billibober@xshellz-free:~$ ls
1556708032_1.jpg 1556708032_1.jpg.gz arch.tar file.txt fs.txt
```

—2 Часть—

```
Billibober@xshellz-free:~$ ls
1556708032_1.jpg 1556708032_1.jpg.gz arch.tar carc.tar.gz file.txt fs.txt
Billibober@xshellz-free:~$ gzip -d carc.tar.gz
Billibober@xshellz-free:~$ tar -xvf carc.tar
images.jpg
Billibober@xshellz-free:~$ ls
1556708032_1.jpg 1556708032_1.jpg.gz arch.tar carc.tar file.txt fs.txt images.jpg
```

Клиентский терминал:

—1 Часть —

```
root@NekoLAPTOP:~# scp Billibober@shell.xshellz.com:/home/B/Billibober/file.txt install.txt
Billibober@shell.xshellz.com's password:
file.txt                                100% 0      0.0KB/s  00:00
```

—2 Часть—

```
root@NekoLAPTOP:/mnt/c# cd linux
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linux# ls
for_server.txt images.jpg pogoda.sh
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linux# tar --total -cvf carc.tar images.jpg
images.jpg
```

Total bytes written: 10240 (10KiB, 1.8MiB/s)

```
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linus# ls
```

```
carc.tar for_server.txt images.jpg pogoda.sh
```

```
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linus# gzip -9 carc.tar
```

```
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linus# ls
```

```
root@NekoLAPTOP:/mnt/c/linus# scp carc.tar.gz Billibober@shell.xshellz.com:/home/B/Bilibober
```

```
Billibober@shell.xshellz.com's password:
```

```
carc.tar.gz 100% 8117 51.8KB/s 00:00
```

9. Дневник отладки

10. Замечания автора:

Замечаний нет

11. Выводы

Актуальность знаний, полученных в ходе работы оценить не смогу ввиду отсутствия опыта в этой среде, но тем не менее, представить необходимость подобных махинаций с терминалом считаю не необходимым, так как ту же работу можно сделать гораздо легче в графическом интерфейса Ubuntu.

Подпись студента
