

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

Студент группы М80-109Б-22 Федоров Алексей Алексеевич, № по списку 20

Контакты e-mail, telegram, skype

aleafedorov@mai.education

Работа выполнена: «19» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » 20 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** (*вариант № номер варианта, если есть*): Приобретение основных навыков работы в ОС UNIX
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

Зайти на сервер, создать там файл, скачать его себе на локальный компьютер. Выбрать любые файлы со своего компьютера, заархивировать их сжатием, отправить на сервер и разархивировать его.

7. Сценарий выполнения работы

- 1) Зайти на сервер и ввести пароль

```

hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~$ ssh hedgefog@shell.xshellz.com
hedgefog@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.

      _//_\\
     ,"/_//"/
    _//_//_//
   (.,---.
  /o/  o \
 \_\\  /  /\
 (---'  .-)
 /---.  |
 (---.  |
  \---\ ) |-.

Hmmm,
Interlicious
\

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

Use xshellzhelpt to list all available commands.

Thanks for using xShellz Shell Services.

Start with typing: xshellzhelpt

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

```

- 2) Создать файл `memes.txt` на сервере

```
hedgefog@xshellz-free:~$ touch memes.txt
hedgefog@xshellz-free:~$ ls
memes.txt
hedgefog@xshellz-free:~$ pwd
/home/h/hedgefog
```

- 3) Скачать файл memes.txt с сервера на компьютер

```
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR: ~/lab3
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ scp hedgefog@shell.xshellz.com:/home
/h/hedgefog/memes.txt .
hedgefog@shell.xshellz.com's password:
memes.txt 100% 0 0.0KB/s 00:00
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
memes.txt
```

- 4) Создать файл prikol.c, заархивировать все файлы в текущей папке и отправить архив на сервер

```
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ touch prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
memes.txt prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ tar -czvf arc.tar.gz *
memes.txt
prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
arc.tar.gz memes.txt prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ scp arc.tar.gz hedgefog@shell.xshell
z.com:/home/h/hedgefog/lab3
hedgefog@shell.xshellz.com's password:
arc.tar.gz 100% 146 1.1KB/s 00:00
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$
```

- 5) Разархивировать архив на сервере

```
hedgefog@xshellz-free:~$ mkdir lab3
hedgefog@xshellz-free:~$ ls
lab3 memes.txt
hedgefog@xshellz-free:~$ cd lab3/
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$ ls
arc.tar.gz
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$ ls
```

8. Распечатка протокола (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

Терминал клиентский

```
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ scp hedgefog@shell.xshellz.com:/home/h/hedgefog/memes.txt .
hedgefog@shell.xshellz.com's password:
memes.txt 100% 0 0.0KB/s 00:00
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
memes.txt
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ touch prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
memes.txt prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ tar -czvf arc.tar.gz *
memes.txt
prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ ls
arc.tar.gz memes.txt prikol.c
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$ scp arc.tar.gz hedgefog@shell.xshellz.com:/home/h/hedgefog/lab3
hedgefog@shell.xshellz.com's password:
arc.tar.gz 100% 146 1.1KB/s 00:00
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~/lab3$
```

Терминал серверный

```
hedgefo9@DESKTOP-JCNF5BR:~$ ssh hedgefog@shell.xshellz.com
hedgefog@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.
```

```

      //  \\\
     ,---'  \\\
    /       \\\
   /         \\\
  /           \\\
 /             \\\
/               \\\
(.-.-.-.-.-)   |
Hmmm,          /o/ o \ /
Interlicious  \_\ / /\
```



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

Use xshellzhelp to list all available commands.

Thanks for using xShellz Shell Services.

Start with typing: xshellzhelp

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

```
hedgefog@xshellz-free:~$ touch memes.txt
```

```
hedgefog@xshellz-free:~$ ls
```

```
memes.txt
```

```
hedgefog@xshellz-free:~$ pwd
```

```
/home/h/hedgefog
```

```
hedgefog@xshellz-free:~$ mkdir lab3
```

```
hedgefog@xshellz-free:~$ ls
```

```
lab3  memes.txt
```

```
hedgefog@xshellz-free:~$ cd lab3/
```

```
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$ ls
```

```
arc.tar.gz
```

```
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$
```

```
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$ tar -xvzf arc.tar.gz
```

```
memes.txt
```

```
prikol.c
```

```
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$ ls
```

```
arc.tar.gz  memes.txt  prikol.c
```

```
hedgefog@xshellz-free:~/lab3$
```

9. Дневник отладки

10. Замечания автора по существу работы

Замечаний нет

11. Выводы

Работа понравилась мне тем, что я смог повторить базовый материал, знание которого позволяет работать с серверной инфраструктурой удалённо. Ничего нового я не узнал, зато смог справиться с ошибками, которые возникли в ходе архивации с сжатием с помощью gzip из-за того, что я использовал WSL 1-ой версии, а не 2-ой.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: --

Подпись студента _____