

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

Студент группы М80-109Б-22 Шамбилов Руслан Талгатович, № 23 по списку

Контакты e-mail ruslanshmbiloff@yandex.ru, telegram @willr4in.

Работа выполнена: «30» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «3» октября 2022 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя

1.Тема: Сети и телекоммуникации в ОС UNIX.

2. Цель работы: Изучить материал и доп. литературу. Продемонстрировать владение сетевыми средствами и командами в ОС UNIX.

3. Задание: Изучить работу с сетевыми средствами, приобретение основных навыков работы с сетями и архивами.

4. Оборудование: (студента):

Процессор AMD Ryzen 5 5500U with Radeon Graphics 2.10 GHz с ОП 16000Мб, НМД 512 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*

6. Идея, метод, алгоритм :

Я изучил полезные команды в терминале Линукс, чтобы начать работу с сервером.

7. Сценарий выполнения работы :

1. Присоединение к серверу с помощью *ssh*
2. Отправка файла на сервер, предварительное сжатие (*scp*)
3. Распаковка файла и обратное сжатие (*tar, gzip*)

4. Отправка файла на компьютер (scp)

8. Распечатка протокола:

```
willrain@xshellz-free:~$ ls
ky.jpg.gz
willrain@xshellz-free:~$ rm *
willrain@xshellz-free:~$ ls
willrain@xshellz-free:~$ ls
ky.jpg.gz
willrain@xshellz-free:~$ du -hs ky.jpg.gz
4.0K  ky.jpg.gz
willrain@xshellz-free:~$ ls
ky.jpg.gz
willrain@xshellz-free:~$ gzip -d ky.jpg.gz
willrain@xshellz-free:~$ du -hs ky.jpg.gz
du: cannot access 'ky.jpg.gz': No such file
willrain@xshellz-free:~$ du -hs ky.jpg
12K  ky.jpg
willrain@xshellz-free:~$

willrain@willrain:~/lab3$ ls
willrain@willrain:~/lab3$ cp ~/ky.jpg ~/lab3
willrain@willrain:~/lab3$ ls
ky.jpg
willrain@willrain:~/lab3$ tar --total -cvf ky.jpg *
tar: ky.jpg: file is the archive; not dumped
Total bytes written: 10240 (10KiB, 66MiB/s)
willrain@willrain:~/lab3$ du -hs ky.jpg
12K  ky.jpg
willrain@willrain:~/lab3$ gzip ky.jpg
willrain@willrain:~/lab3$ du -hs ky.jpg
du: cannot access 'ky.jpg': No such file or directory
willrain@willrain:~/lab3$ du -hs ky.jpg.gz
4.0K  ky.jpg.gz
willrain@willrain:~/lab3$ scp ky.jpg.gz willrain@shell.xshellz.com:/home/w/willrain/ky.jpg.gz
willrain@shell.xshellz.com's password:
ky.jpg.gz                                100% 54  0.3KB/s  00:00
willrain@willrain:~/lab3$ rm *
willrain@willrain:~/lab3$ ls
willrain@willrain:~/lab3$ scp willrain@shell.xshellz.com:/home/w/willrain/ky.jpg /home/willrain/lab3
willrain@shell.xshellz.com's password:
ky.jpg                                  100% 10KB 50.1KB/s  00:00
willrain@willrain:~/lab3$ ls
ky.jpg
willrain@willrain:~/lab3$ du -hs ky.jpg.gz
du: cannot access 'ky.jpg.gz': No such file or directory
willrain@willrain:~/lab3$ du -hs ky.jpg
12K  ky.jpg
willrain@willrain:~/lab3$
```

9. Дневник откладки:

Входные данные	Выходные данные	Описание тестируемого случая

10. Замечания автора:

Нет

11. Выводы:

Благодаря проделанной работе научился взаимодействовать с сервером, что несомненно не может не радовать. По началу лаба давалась непонятно, ведь были команды, которые видел впервые. Спустя некое количество времени познал “истину”. Изначально хотел взять любой файл с какими-то данными, но многие рекомендовали картинку(jpg), поэтому взял ее в качестве подопытного. В процессе изучил такие как: scp, ssh, tar, gzip: научился сжимать и разжимать файлы. По итогу проделал все несколько раз, благодаря этому осознал лабу, сама работа понравилась.

Подпись студента
