

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

Студент группы М8О-109Б-22 Нгуен Ньы Хоанг Ань, № по списку 12

Контакты vk, telegram @tng00

Работа выполнена: «09» октября 2022 г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » 2022 г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Сети и коммуникации в ОС UNIX.
2. **Цель работы:** Изучение и освоение основных сетевых команд для удалённого доступа в ОС UNIX.
3. **Задание:** Работа с удалённым сервером.
4. **Оборудование** (студента):
Процессор *Intel(R) Core(TM) i3-7100U CPU @ 2.40GHz* с ОП 5,88 Гб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080
5. **Программное обеспечение** (студента):
Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *22.04.1 LTS*
Интерпретатор команд: *bash* версия *5.1.16*.
Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия *28.2*
Утилиты операционной системы --
Прикладные системы и программы --
Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере */home/tng00*

6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

Авторизоваться на сервер, создать там файл, скопировать его на локальный компьютер. Заархивировать файлы на локальном компьютере, отправить архив на сервер и там его разархивировать.

7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

План работы:

1. Авторизоваться на сервер
2. Создать файл *fl.txt*
3. Выйти из сервера
4. Скопировать в локальную директорию *Lab3* файл *fl.txt* с сервера
5. Создать архив *lab3.tar*, содержащий файлы *fl.txt* и *kitten.jpg*
6. Сжать архив
7. Отправить архив на сервер
8. Авторизоваться на сервер
9. Разархивировать архив

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

```
Локальный компьютер:
tng00@tng00-VirtualBox:~$ mkdir Lab3
tng00@tng00-VirtualBox:~$ cd Lab3
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ ssh tngng@shell.xshellz.com
```

```
Сервер:
tngng@shell.xshellz.com's password:
tngng@xshellz-free:~$ ls
tngng@xshellz-free:~$ touch fl.txt
tngng@xshellz-free:~$ ls
fl.txt
tngng@xshellz-free:~$ exit
logout
Connection to shell.xshellz.com closed.
```

```
Локальный компьютер:
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ scp tngng@shell.xshellz.com:/home/t/tngng/fl.txt /home/tng00/Lab3
tngng@shell.xshellz.com's password:
fl.txt                                100% 0 0.0KB/s 00:00
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ ls
fl.txt kitten.jpg
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ tar -cvf lab3.tar fl.txt kitten.jpg
fl.txt
kitten.jpg
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ ls
fl.txt kitten.jpg lab3.tar
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ gzip lab3.tar
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ scp lab3.tar.gz tngng@shell.xshellz.com:/home/t/tngng/
tngng@shell.xshellz.com's password:
lab3.tar.gz                          100% 10KB 70.9KB/s 00:00
tng00@tng00-VirtualBox:~/Lab3$ ssh tngng@shell.xshellz.com
```

```
Сервер:
tngng@shell.xshellz.com's password:
tngng@xshellz-free:~$ ls
fl.txt lab3.tar.gz
tngng@xshellz-free:~$ tar -xvf lab3.tar
fl.txt
kitten.jpg
```

9. Дневник отладки должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора по существу работы

11. Выводы

Приобретенные знания в ходе выполнения работы показали довольно полезными, вероятно будут часто использоваться в дальнейшем.

Подпись студента 