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

Студент группы [**М8О-107Б-20**](https://vk.com/im?sel=c51) Чекменев Вячеслав Алексеевич, № по списку 25

Контакты e-mail: [chekmenev031@gmail.com](mailto:chekmenev031@gmail.com), telegram: @suraba03

Работа выполнена: «18» сентября 2020 г.

Преподаватель: каф. 806 Найденов Иван Евгеньевич

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. **Тема:** Сети и телекоммуникации в ОС UNIX

1. **Цель работы:** изучение и освоение основных утилит для связи удаленной связи с сервером.
2. **Задание** (*вариант №* )**: запросить** связь с удаленным терминалом, запросить копирование файлов, архивировать /разархивировать файл
3. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i5-8265U* с ОП 7851 Мб, НМД 256 Гб. Монитор *1920x1080*

1. **Программное обеспечение (студента):**

Операционная система семейства UNIX: linux, наименование: manjaro, версия: 20.1 Mikah

интерпретатор команд: bash, версия: 5.0.18.

текствый редактор: –

Утилиты операционной системы: ssh, scp, tar

Прикладные системы и программы –

Местонахождение и имена файлов программ и данных –

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

Была поставлена задача ознакомиться и научиться пользоваться некоторыми утилитами для связи с сервером (с помощью удаленного терминала).

Запросить соединения с сервером, в своем терминале скопировать оттуда фотографию, в своем терминале любую фотографию заарихивировать, скопировать этот архив на сервер в созданную папку home\_work.

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

План:

1) запросить соединения с сервером (ssh [логин]@45.141.101.145), узнать имя фотографии в виртуальном терминале (команды cd, ls), в своем терминале скопировать фотографию себе в домашнюю директорию из директории ~/cat с сервера (scp [login]@45.141.101.145:/home/[login]/cat/[свое фото] [путь куда сохранять]).

2) в виртуальном терминале создать директорию home\_work путь: ~/home\_work, в своем терминале заархивировать фотографию (команда tar -cv [название нового архива].tar [твоя картинка].jpg – v – показать список файлов для архивирования, c – заархивировать), скопировать архив на сервер (команда scp ~/hw.tar chekmenev@45.141.101.145:/home/chekmenev/home\_work), разархивировать что-то (команда tar -xv [название нового архива].tar [своя картинка].jpg – v – показать список файлов из архива, x – разархивировать),

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами,подписанныйпреподавателем).

terminal 1:

[suraba04@asusx512fl ~]$ who

suraba04 :1 2020-09-17 14:38 (:1)

[suraba04@asusx512fl ~]$ pwd

/home/suraba04

[suraba04@asusx512fl ~]$ scp chekmenev@45.141.101.145:/home/chekmenev/cat/502.jpg ~

chekmenev@45.141.101.145's password:

502.jpg 100% 44KB 3.1MB/s 00:00

[suraba04@asusx512fl ~]$ tar -cvf hw.tar pict.jpg

pict.jpg

[suraba04@asusx512fl ~]$ ls

1 Bettergram CS hw.tar Music Pictures 'System Volume Information' Videos вычсист Загрузки команды матан таблетки

13 c1 Documents labs ostechnix png2jpg Templates x.mmb дискрмат календарь линал\_ангем поступление фундинф

502.jpg c1.o Downloads movies\_anime pict.jpg study to\_do волейбол документы книги манга\_книги РЯиКР Шаблоны

[suraba04@asusx512fl ~]$ scp ~/hw.tar chekmenev@45.141.101.145:/home/chekmenev/home\_work

chekmenev@45.141.101.145's password:

hw.tar 100% 30KB 1.7MB/s 00:00

terminal 2:

[suraba04@asusx512fl ~]$ ssh chekmenev@45.141.101.145

chekmenev@45.141.101.145's password:

Welcome to Ubuntu 16.04.1 LTS (GNU/Linux 4.4.0-34-generic x86\_64)

\* Documentation: https://help.ubuntu.com

\* Management: https://landscape.canonical.com

\* Support: https://ubuntu.com/advantage

125 packages can be updated.

1 update is a security update.

New release '18.04.5 LTS' available.

Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

\*\*\* System restart required \*\*\*

chekmenev@workshop:~$ ls

cat

chekmenev@workshop:~$ cd cat

chekmenev@workshop:~/cat$ ls

502.jpg

chekmenev@workshop:~/cat$ pwd

/home/chekmenev/cat

chekmenev@workshop:~/cat$ cd /home/chekmenev

chekmenev@workshop:~$ mkdir home\_work

chekmenev@workshop:~$ ls

cat home\_work

chekmenev@workshop:~$ cd home\_work

chekmenev@workshop:~/home\_work$ ls

hw.tar

1. **Замечания автора** по существу работы

Работа слишком короткая, несложная.

1. **Выводы**

В целом, данная работа мне понравилась, времени на выполнение не считая отчета ушло немного, поэтому глубоко понять суть всех утилит не получилось, однако мне удалось освоить азы связи с сервером и команды, связанные с копированием файлов с сервера и обратно. Еще стоит отметить, что пригодились навыки, полученные с лабораторной работы 2, при создании директории, при открытии мануала, при перемещении по файловой системе. Несколько раз мне пришлось воспользоваться интернетом для поиска информации о разных флагах, которые расширяют возможности использованных утилит. Еще было интересно пользоваться командой write для передачи текстового сообщения другому человеку, подключенному к тому же серверу, так мы могли помогать друг другу, не используя привычные социальные сети .

Подпись студента: