



Отчёт по лабораторной работе № 3 по курсу 1

Студент группы 106 Мигалев Р. П., № по списку 11

Контакты www, e-mail, icq, skype migalev-roman@ya.ru

Работа выполнена: «12» сентября 2016 г.

Преподаватель: ассист. каф.806 Дубинин А.В.

Входной контроль знаний с оценкой

Отчёт сдан « » 201 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя

1. Тема: Сети и коммуникации в *nix

2. Цель работы: Изучение команд, связанных с работой внутри сети.

3. Задание (вариант №): .
.
.
.
.

4. Оборудование(лабораторное):

ЭВМ , процессор , имя узла сети с ОП Мб,
НМД Мб. Терминал адрес . Принтер
Другие устройства

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор Intel Core i7 4510U с ОП 8192 Мб, НМД 1048576 Мб. Монитор
Другие устройства

5. Программное обеспечение(лабораторное):

Операционная система семейства , наименование версия
интерпретатор команд версия
Система программирования версия
Редактор текстов версия
Утилиты операционной системы

Прикладные системы и программы
Местонахождение и имена файлов программ и данных

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства Linux , наименование Ubuntu (Xenial Xerus) версия 16.04 LTS
интерпретатор команд GNU bash версия 4.3.46(1) .
Система программирования версия
Редактор текстов VIM - Vi IMproved версия 7.4
Утилиты операционной системы

Прикладные системы и программы

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере

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

Демонстрация основных навыков работы внутри сети:

- обмен файлами между локальной и удаленной машинами по FTP;
- получение доступа к удаленной машине по SSH;
- сжатие и архивация данных;
- работа с кодировками.

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

Поочередное исследование работы команд, посредством которых достигаются приведенные выше цели; моделирование ситуаций, требующих их применение.

Пункты 1-7 отчета составляются **строго до** начала лабораторной работы.

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя _____

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

FTP:

```
hagread-only@ubuntuPC:~$ ftp kuantan
Connected to kuantan.zzz.unc8.ru.
220 kuantan.zzz.unc8.ru FTP server (Version 6.00LS) ready.
Name (kuantan:hagread-only): 168082
331 Password required for 168082.
Password:
230 User 168082 logged in.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> cd ./Desktop/
250 CWD command successful.
ftp> pwd
257 "/stud/168082/Desktop" is current directory.
ftp> lcd ~/Desktop
Local directory now /home/hagread-only/Desktop
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for '/bin/ls'.
total 1
-rw----- 1 168082 stud 204 12 Sep 10:40 helloworld.asm
226 Transfer complete.
ftp> put
(local-file) testweb.sh
(remote-file) testweb.sh
local: testweb.sh remote: testweb.sh
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'testweb.sh'.
226 Transfer complete.
87 bytes sent in 0.00 secs (1.4556 MB/s)
ftp> !cat testweb.sh
#!/bin/bash
mplayer -vo caca -tv device=/dev/video0:fps=10 -autosync 30 -nosound tv://
ftp> delete testweb.sh
250 DELE command successful.
ftp> get
(remote-file) helloworld.asm
(local-file) helloworld.asm
local: helloworld.asm remote: helloworld.asm
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'helloworld.asm' (204 bytes).
226 Transfer complete.
204 bytes received in 0.00 secs (437.8434 kB/s)
ftp> exit
221 Goodbye.
hagread-only@ubuntuPC:~$ exit
```

SSH+TAR+GZ:

```
hagread-only@ubuntuPC:~$ ssh 168082@kuantan
Password:
Last login: Mon Sep 19 11:36:43 2016 from 192.168.2.231
Copyright (c) 1980, 1983, 1986, 1988, 1990, 1991, 1993, 1994
The Regents of the University of California. All rights reserved.

FreeBSD 8.2-STABLE (GENERIC) #6: Mon Jul 18 20:09:32 MSD 2011
```

```
Welcome to FreeBSD!
168082@kuantan:~$ mkdir dir
168082@kuantan:~$ echo helloworld > file.txt
168082@kuantan:~$ cp file.txt ./dir
168082@kuantan:~$ mv ./dir ./Desktop/
168082@kuantan:~$ ls
DesktopMailfile.txt
168082@kuantan:~$ cd Desktop/dir/
168082@kuantan:~/Desktop/dir$ cat file.txt
helloworld

hagread-only@ubuntuPC:~$ cd ./Desktop/
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop$ mkdir dir
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop$ cd ./dir
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ for i in {1..3}; do echo $i > $i.txt; done
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ ls
1.txt 2.txt 3.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ tar -cvzf - *.txt | ssh 168082@kuantan 'tar -xzf - -C ~/Desktop'
1.txt
2.txt
3.txt
Password:
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ cd ..
scp -r ./dir 168082@kuantan:~/Desktop
Password:
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ exit

168082@kuantan:~$ cd ..
168082@kuantan:~$ ls
1.txt2.txt3.txt# *.txt for ssh transfer
168082@kuantan:~$ ls ./dir
168082@kuantan:~$ ls
1.txt2.txt3.txt# *.txt for scp transfer
168082@kuantan:~/Desktop$ cat 2.txt
2
168082@kuantan:~/Desktop/dir$ exit
logout
Connection to kuantan closed.
hagread-only@ubuntuPC:~$ exit
```

ICONV+UNIX2DOS2UNIX:

```
hagread-only@ubuntuPC:~$ cd ./Desktop/
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop$ mkdir dir
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop$ cd ./dir
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ echo привет > file.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ iconv -f utf8 -t cp866 file.txt -o garbage.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ cat garbage.txt

hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ iconv -f cp866 -t utf8 garbage.txt -o newfile.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ cat newfile.txt
привет
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ rm *
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ echo hello > unix.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ unix2dos -n unix.txt dos.txt
unix2dos: converting file unix.txt to file dos.txt in DOS format ...
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ dos2unix -n dos.txt unix_again.txt
dos2unix: converting file dos.txt to file unix_again.txt in Unix format ...
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ du -b *.txt
7dos.txt
6unix_again.txt
6unix.txt
hagread-only@ubuntuPC:~/Desktop/dir$ exit
```

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

Освоил базовый набор команд, позволяющих работать в сети, пользоваться архиватором и исправлять ошибки кодировки.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: _____

Подпись студента _____