

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

*Студент: Вакутайпа Милдред*

*Группа: НКАбд-02-23*

**МОСКВА**

**2023г**

## Содержание

1. Цель работы.....	3
2. Задание .....	4
3. Выполнение лабараторной работы.....	5
4. Задание для самостоятельной работы .....	15
5. Выводы .....	26
6. Ответы на контрольные вопросы .....	27
7. Источники .....	29

## **1. Цель работы**

Цель работы является сбор знаний о том, как работать с операционной системой на уровне командной строки (организация файловых систем, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и каталогов).

## **2. Задание**

1. Перемещение по файловой системе.
2. Создание пустых каталогов и файлов.
3. Перемещение и удаление файлов или каталогов.
4. Команда cat: вывод содержимого файлов.
5. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

### **3. Выполнение лабораторной работы**

#### **1. Перемещение по файловой системе**

Открыла терминал, который открылся в домашнем каталоге, обозначенном символом ~:



```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

*Рис 1.0*

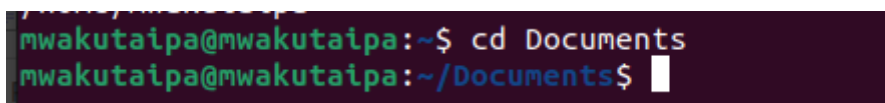
С помощью `pwd`, узнаю полный путь к домашнему каталогу:



```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ pwd
/home/mwakutaipa
```

*Рис 1.1*

С помощью утилиты `cd` указываю относительный путь к каталогу Documents:



```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd Documents
mwakutaipa@mwakutaipa:~/Documents$
```

*Рис 1.2*

Чтобы перейти в каталог `local`, который является подкаталогом директории `usr`, указываю абсолютный путь к нему (`/usr/local`):

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/Documents$ cd /usr/local
mwakutaipa@mwakutaipa:/usr/local$
```

Рис 1.3

Возвращаюсь в последний каталог, с помощью `'cd -'`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:/usr/local$ cd -
/home/mwakutaipa/Documents
mwakutaipa@mwakutaipa:~/Documents$
```

Рис 1.4

Потом перехожу на один каталог выше по иерархии с помощью команды `'cd ..'` :

```
/home/mwakutaipa/Documents
mwakutaipa@mwakutaipa:~/Documents$ cd ..
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 1.5

С командой `ls`, выдаю список файлов текущего каталога:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 1.6

Открываю файловый менеджер графического окружения моей ОС:

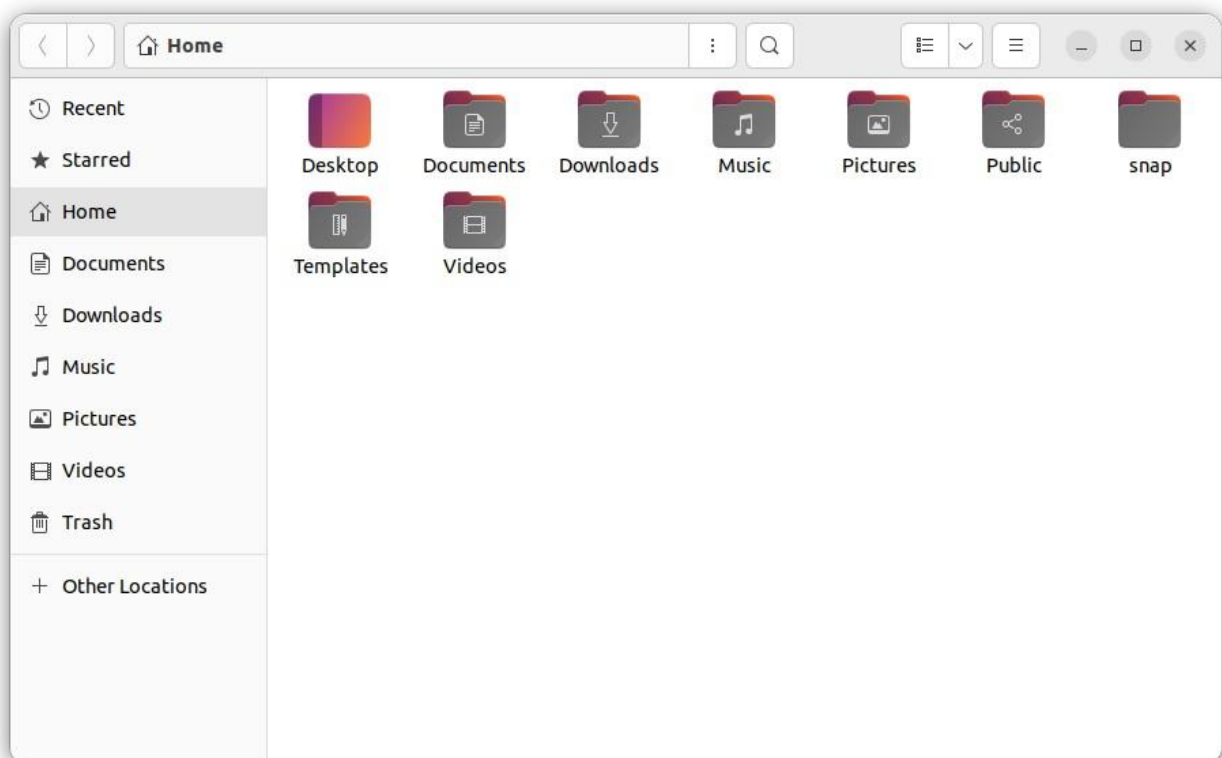


Рис 1.7

Вывожу список файлов каталога Документы, указывая после ls относительный путь к каталогу, потому что Documents – подкаталог домашней директории:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls Documents
lab1.odt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 1.8

В каталог только один документ, который называется lab1.odt:

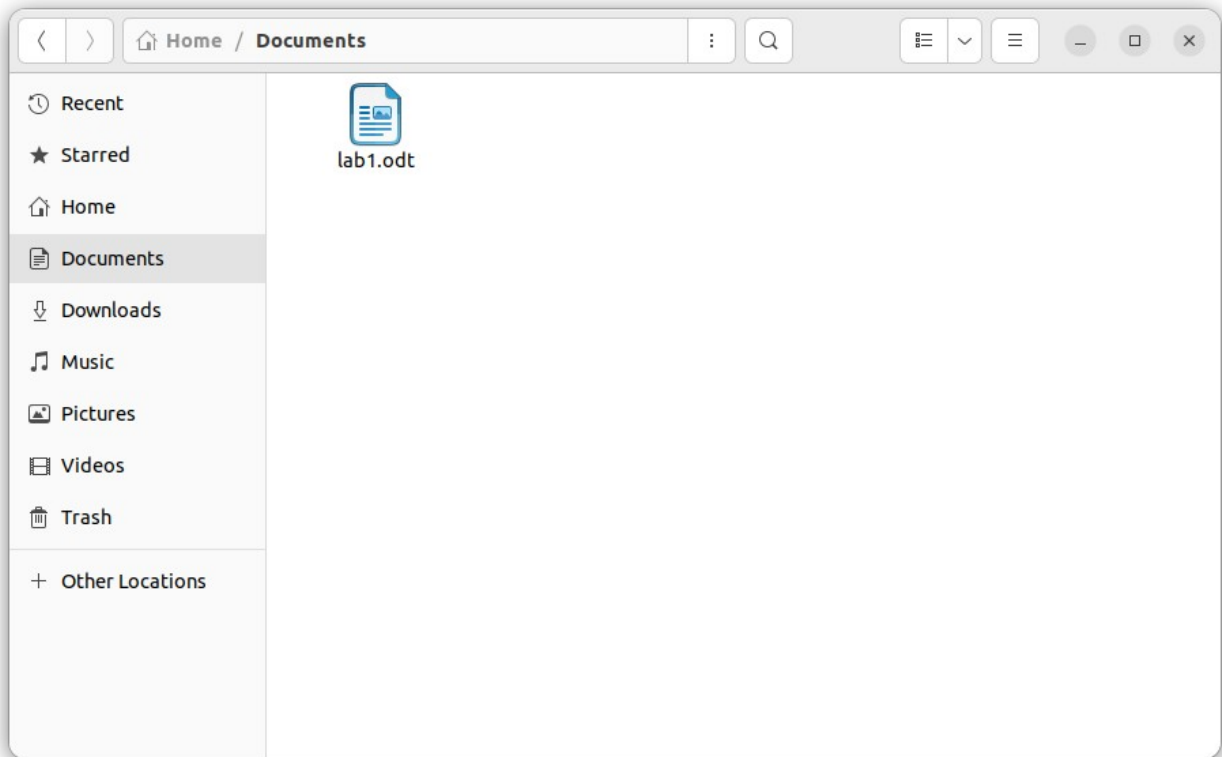


Рис 1.9

Вывожу список файлов каталога /usr/local, указав абсолютный путь к нему после ls :

```
lab1.odt  
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls /usr/local  
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src  
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

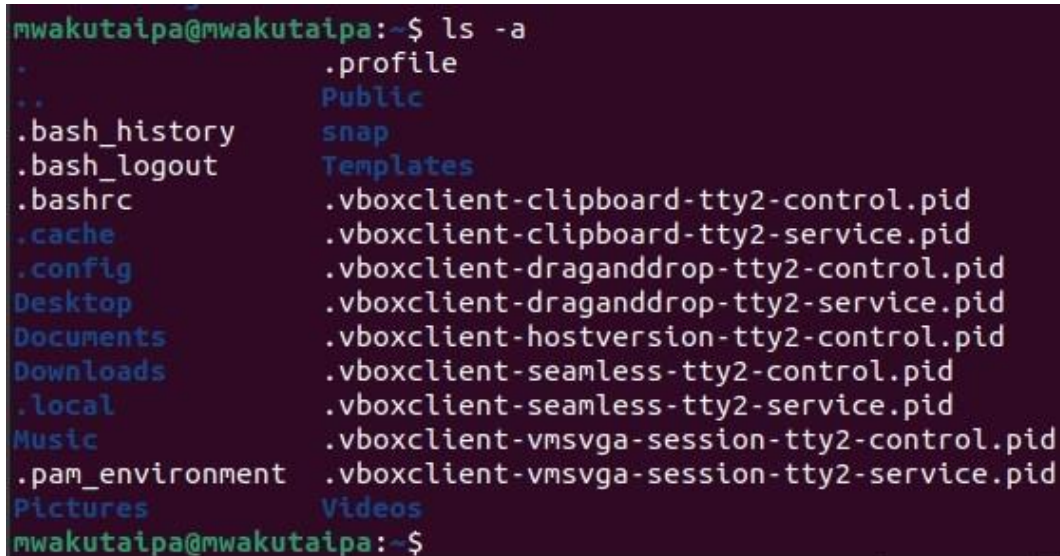
Рис 1.10



Вывожу список файлов каталога используя  
ключи

/usr/local,

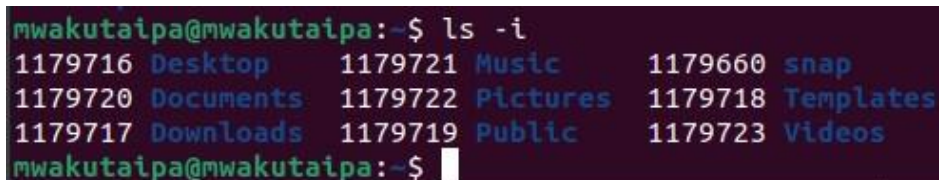
1. -a вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы:



```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls -a
.                .profile
..              Public
.bash_history    snap
.bash_logout     Templates
.bashrc          .vboxclient-clipboard-tty2-control.pid
.cache           .vboxclient-clipboard-tty2-service.pid
.config          .vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid
Desktop          .vboxclient-draganddrop-tty2-service.pid
Documents        .vboxclient-hostversion-tty2-control.pid
Downloads        .vboxclient-seamless-tty2-control.pid
.local           .vboxclient-seamless-tty2-service.pid
Music            .vboxclient-vmvga-session-tty2-control.pid
.pam_environment .vboxclient-vmvga-session-tty2-service.pid
Pictures         Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 1.11

2. -i вывод уникального номера файла (inode) в файловой  
системе перед каждым файлом:



```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls -i
1179716 Desktop    1179721 Music      1179660 snap
1179720 Documents  1179722 Pictures   1179718 Templates
1179717 Downloads  1179719 Public    1179723 Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 1.12

## 2. Создание пустых каталогов и файлов

Создаю в домашнем каталоге подкаталог `parentdir` с помощью `mkdir`,  
`ntdir`

и проверяю с помощью `ls`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mkdir parentdir
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls
Desktop    Downloads  parentdir  Public    Templates
Documents  Music      Pictures   snap      Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 2.0

Создаю подкаталог `dir` в `parentdir`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mkdir parentdir/dir
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 2.1

Теперь перехожу в директорию `parentdir`, создаю в ней  
подкаталоги `dir1`, `dir2`, `dir3`, введя аргументов для `mkdir`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 2.2

Создаю подкаталог в каталоге, отличном от текущего, для этого  
указываю путь к месту создания подкаталога (`mkdir ~/newdir`) и  
проверяю себя с помощью `ls ~`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ ls ~
Desktop    Downloads  newdir      Pictures   snap      Videos
Documents  Music      parentdir  Public     Templates
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 2.3

Создаю последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2  
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 2.4

Создаю файл text.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2, с помощью touch и проверяю себя с помощью ls ~:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt  
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
text.txt  
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 2.5

### 3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

Для удаления пустых каталогов использую команду rm -i. Терминал требует подтверждения удаления каждого файла в каталоге и в подтверждении отвечаю да (yes). Удаляю в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы, которые заканчиваются на .txt:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: remove regular empty file '/home/mwakutaipa/newdir/dir1/dir2/text.txt'? yes  
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 3.0

Рекурсивно, включая вложенные каталоги, удаляю из текущего каталога parentdir без запроса подтверждения на удаление каталог newdir с помощью ключа -R, также удаляю файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir, указывая ~/parentdir/dir\*. С помощью ls и ls ~ проверяю корректность выполнения команды:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ ls
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ ls ~
Desktop  Downloads  parentdir  Public  Templates
Documents Music      Pictures  snap    Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$
```

Рис 3.1

Перехожу в домашний каталог, создаю файлы parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 и каталог parentdir3 с помощью -p. Создаю файлы test1.txt в директории parentdir1/dir1/ и test.txt в директории parentdir2/dir2 с помощью touch:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test.tx
t
```

Рис 3.2

Проверяю с ls:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir2/dir2
test.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 3.3

Использую команду `mv`, перемещаю файл `test1.txt`, указывая путь к нему, в директорию `parentdir3` :

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 3.4

Использую команду `cp`, копирую файл `test2.txt` в каталог `parentdir3`, также указывая путь к файлу, который нужно скопировать:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cp parentdir2/dir2/test.txt parentdir3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 3.5

Проверяю, что в каталоге `parentdir3` действительно два файла с `ls`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir3
test1.txt  test.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir1/dir1
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir2/dir2
test.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 3.6

Создаю копию test.txt с новым именем subtest.txt с помощью cp, переименовываю файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtext.txt с помощью mv, а с помощью ключа -i запрашиваю подтверждение перед перезаписью. Но сначала проверяю еще раз файлы в каталоге parentdir3 :

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir3
test1.txt  test.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cp parentdir3/test.txt parentdir3/subtest.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtext.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls parentdir3
newtext.txt  subtest.txt  test.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 3.7

Перехожу в директорию parentdir1 с помощью утилиты cd и переименовываю каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir с помощью mv:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd parentdir1
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir1$ ls
newdir
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir1$
```

Рис 3.8

#### 4. Команда cat: вывод содержимого файлов

Возвращаюсь в домашнюю директорию. Использую команду cat чтобы прочитать файл hosts в подкаталоге etc:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/parentdir1$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cat /etc/hosts
127.0.0.1        localhost
127.0.1.1        mwakutaipa.mwakutaipa.virtualbox.org    mwakutaipa

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1             ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0         ip6-localnet
ff00::0         ip6-mcastprefix
ff02::1         ip6-allnodes
ff02::2         ip6-allrouters
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 4.0

#### 4. Задание для самостоятельной работы

1. Использую команду ,чтобы узнать путь к домашнему каталогу:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ pwd
/home/mwakutaipa
```

Рис 5.1.0



2. Сначала я возвращаюсь в домашнюю директорию. В ней создаю директорию tmp, перехожу в подкаталог домашнего каталога tmp с помощью cd. Используя команду pwd, я получаю полный путь к каталогу tmp. Если я использую команду 'cd /tmp', где / - корневой каталог, tmp - подкаталог корневого каталога, я получаю вывод /tmp (перехожу в разные каталоги tmp).

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ pwd
/home/mwakutaipa
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mkdir tmp
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd tmp
mwakutaipa@mwakutaipa:~/tmp$ pwd
/home/mwakutaipa/tmp
mwakutaipa@mwakutaipa:~/tmp$ cd /tmp
mwakutaipa@mwakutaipa:/tmp$ pwd
/tmp
mwakutaipa@mwakutaipa:/tmp$
```

Рис 5.2.0

3. Используя cd /, перехожу в корневой каталог. Потом с помощью ls, узнаю его содержимое, добавляю к утилите ключ -a, чтобы увидеть скрытые файлы в директории:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:/tmp$ cd /
mwakutaipa@mwakutaipa:/$ ls
bin    dev    lib    libx32  mnt    root  snap    sys    var
boot  etc    lib32  lost+found  opt    run    srv      tmp
cdrom  home  lib64  media    proc   sbin   swapfile  usr
mwakutaipa@mwakutaipa:/$ ls -a
.      boot  etc    lib32  lost+found  opt    run    srv      tmp
..     cdrom  home  lib64  media    proc   sbin   swapfile  usr
bin    dev    lib    libx32  mnt        root    snap    sys      var
mwakutaipa@mwakutaipa:/$
```



Рис 5.3.0

Возвращаюсь в домашнюю директорию с помощью `cd`, указывая к директории абсолютный путь. Просматриваю с помощью `ls` содержимое домашнего каталога. Чтобы просмотреть скрытые файлы использую `ls -a`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:/$ cd /home/mwakutaipa
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  parentdir2  Pictures  snap      tmp
Documents Music      parentdir1 parentdir3  Public    Templates Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls -a
.          Music      tmp
..         .pam_environment .vboxclient-clipboard-tty2-control.pid
.bash_history parentdir  .vboxclient-clipboard-tty2-service.pid
.bash_logout parentdir1 .vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid
.bashrc      parentdir2 .vboxclient-draganddrop-tty2-service.pid
.cache       parentdir3 .vboxclient-hostversion-tty2-control.pid
.config      Pictures    .vboxclient-seamless-tty2-control.pid
Desktop      .profile   .vboxclient-seamless-tty2-service.pid
Documents    Public     .vboxclient-vmvga-session-tty2-control.pid
Downloads    snap      .vboxclient-vmvga-session-tty2-service.pid
.local       Templates Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.3.1

Используя `cd /etc`, перехожу в каталог `etc`. Потом с помощью `ls`:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd /etc
mwakutaipa@mwakutaipa:/etc$ ls
acpi                               hostname                          printcap
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd /etc
mwakutaipa@mwakutaipa:/etc$ ls
acpi                               hostname                          printcap
adduser.conf                     hosts                             profile
alsa                             hosts.allow                       profile.d
alternatives                     hosts.deny                        protocols
anacrontab                       hp                                pulse
apg.conf                         ifplugd                           python3
apm                               init                              python3.10
apparmor                         init.d                            rc0.d
apparmor.d                       initramfs-tools                  rc1.d
appport                          inputrc                           rc2.d
appstream.conf                  inserv.conf.d                   rc3.d
apt                             ipp-usb                           rc4.d
avahi                            iproute2                          rc5.d
bash.bashrc                      issue                             rc6.d
bash_completion                 issue.net                         rcS.d
bash_completion.d               kernel                           resolv.conf
bindresvport.blacklist          kernel-img.conf                  rmt
binfmt.d                        kerneloops.conf                  rpc
bluetooth                       ldap                              rsyslog.conf
brlapi.key                      ld.so.cache                      rsyslog.d
brltty                           ld.so.conf                       rygel.conf
brltty.conf                     ld.so.conf.d                     sane.d
ca-certificates                 legal                            security
ca-certificates.conf            libao.conf                       selinux
ca-certificates.conf.dpkg-old   libaudit.conf                    sensors3.conf
chatscripts                     libblockdev                       sensors.d
console-setup                   libnl-3                           services
cracklib                         libpaper.d                       sgml
cron.d                          libreoffice                       shadow
cron.daily                      locale.alias                      shadow-
cron.hourly                     locale.gen                        shells
cron.monthly                    localtime                         skel
crontab                         logcheck                          snmp
cron.weekly                     login.defs                        speech-dispatcher
cups                            logrotate.conf                   ssh
cupshelpers                     logrotate.d                       ssl
dbus-1                          lsb-release                       subgid
dconf                           machine-id                       subgid-
debconf.conf                    magic                             subuid
debian_version                  magic.mime                       subuid-
default                         mailcap                           sudo.conf
deluser.conf                    mailcap.order                     sudoers
depmod.d                        manpath.config                   sudoers.d
dhcp                             mime.types                       sudo_logsrvd.conf
dictionaries-common             mke2fs.conf                      sysctl.conf
dpkg                             ModemManager                     sysctl.d
```

Рис 5.3.2

Исползую `cd /usr/local` ,чтобы перейти в каталог и с помощью `ls` ,узнаю содержаемое. Еще раз исползую `ls -a`,чтобы увидеть скрытые файлы.

```
mwakutaipa@mwakutaipa:/etc$ cd /usr/local
mwakutaipa@mwakutaipa:/usr/local$ ls
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src
mwakutaipa@mwakutaipa:/usr/local$ ls -a
.  ..  bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src
mwakutaipa@mwakutaipa:/usr/local$
```

Рис 5.3.3

4. Возвращаюсь в домашний каталог. В нем с помощью `mkdir` создаю каталоги `temps` и `labs`. В каталоге `temp` создаю файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt` с помощью `touch`, все еще в домашней директории. С помощью команды `ls temp` проверяю корректность создания файлов.

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mkdir -p temps labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ touch temps/text1.txt temps/text2.txt temps/text3.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls temps
text1.txt  text2.txt  text3.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs
lab1  lab2  lab3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.4.0

5. Открываю через меню приложений текстовый редактор text editor:

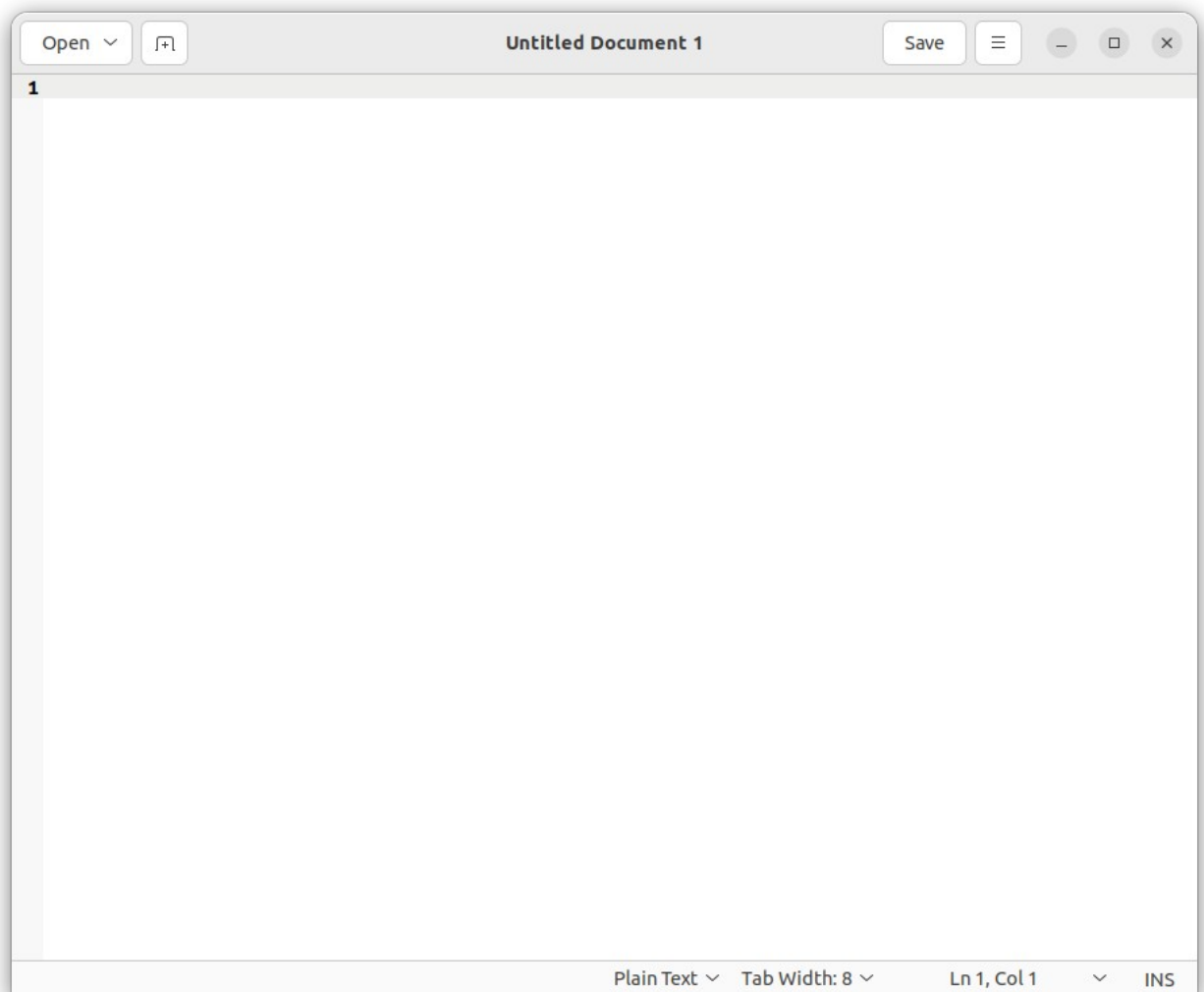


Рис 5.5.0

Выбираю во вкладке "Open" пункт "Other Documents":

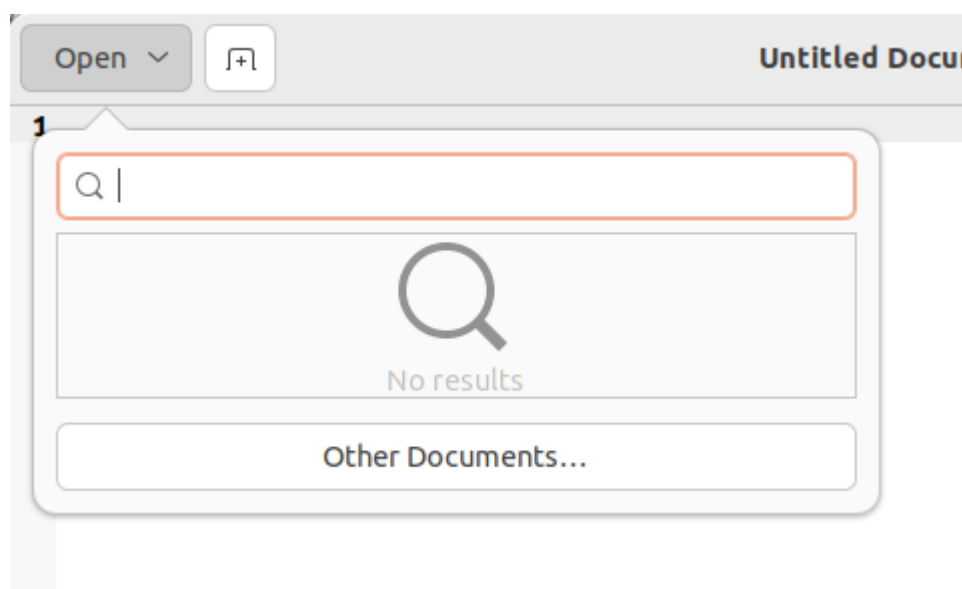


Рис 5.5.1

Открывается файловый менеджер, в нем выбираю путь к  
нужному файлу: домашний каталог, подкаталог temps:

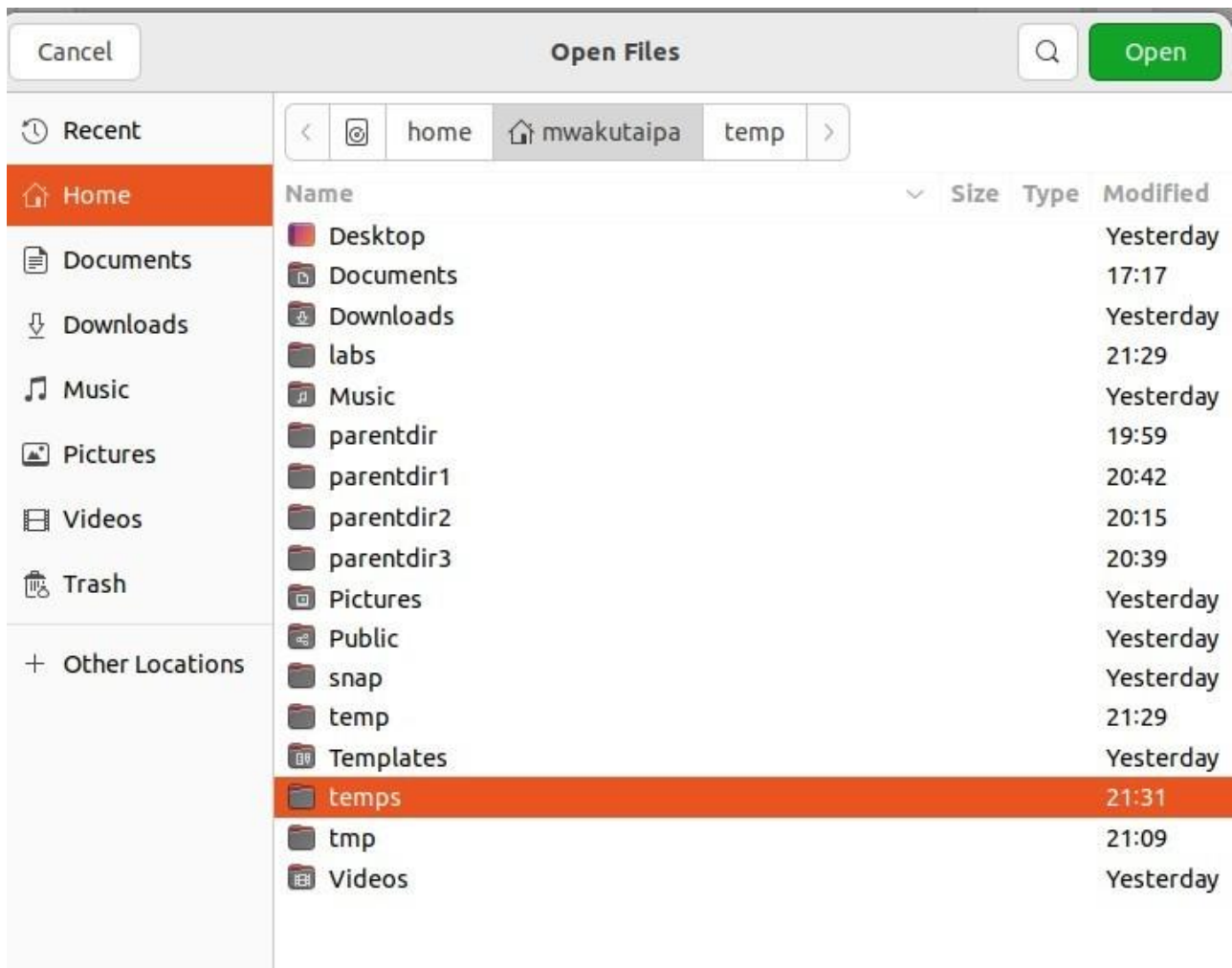
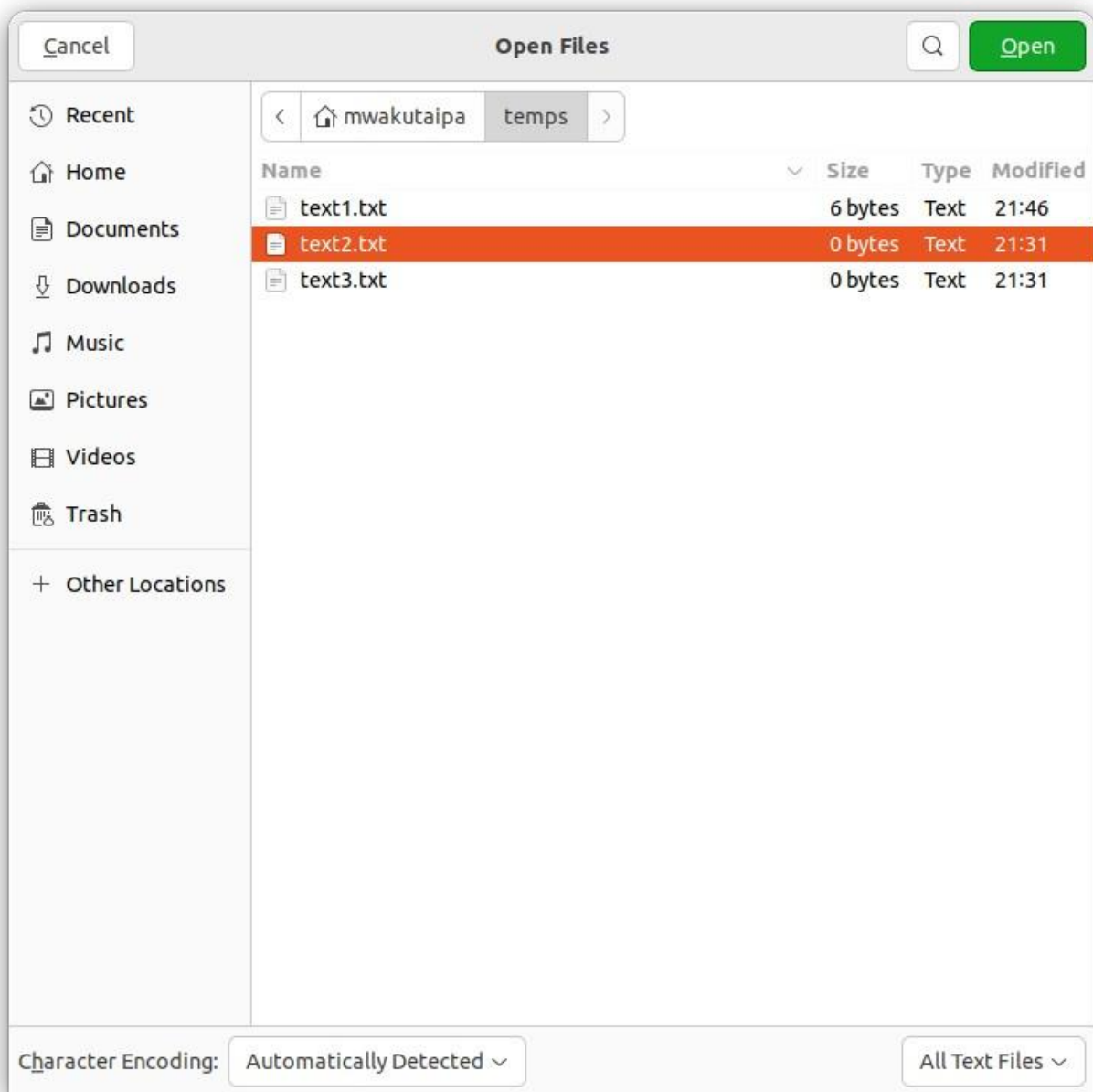


Рис 5.5.2

Потом выбираю нужные файлы и записываю в файлы с



клавиатуры свое имя, свою фамилию и группу:

Рис 5.5.3

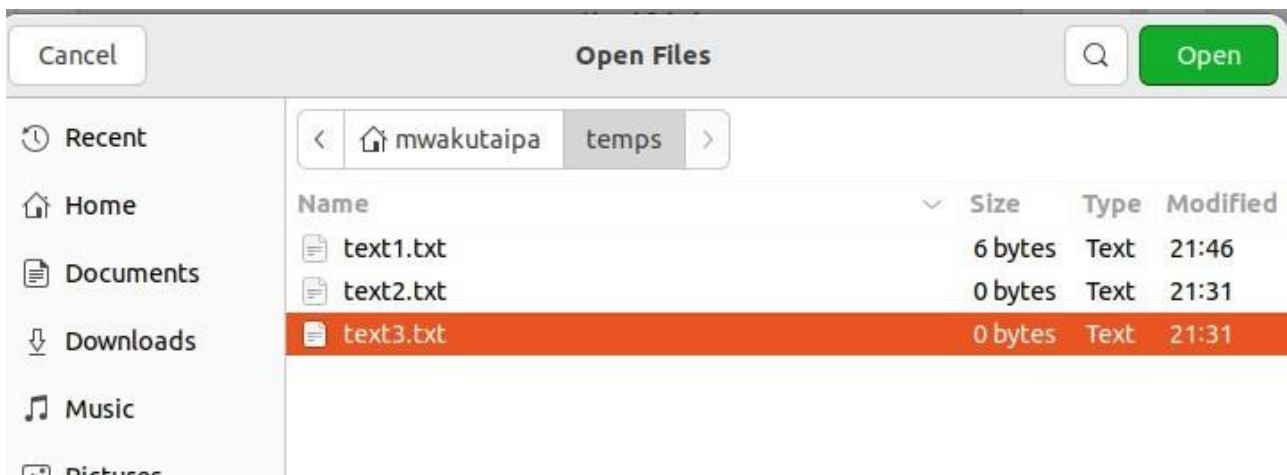


Рис 5.5.4

Перехожу в каталог temps с помощью cd, использую cat, чтобы увидеть содержимое файлов text.txt, text.2.txt, text3.txt:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd temps
mwakutaipa@mwakutaipa:~/temps$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
Mildred
Wakutaipa
HKAбд-02-23
mwakutaipa@mwakutaipa:~/temps$
```

Рис 5.5.5

Копирую файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs и переименовываю файлы каталога labs с помощью mv:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~/temps$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cp ~/temps/*.txt labs
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.5.6



С помощью ls проверяю содержание каждого подкаталога каталога labs и тут же читаю с помощью cat содержимое файла в каталоге:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs/lab1
firstname.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cat labs/lab1/firstname.txt
Mildred
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.5.7

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs/lab2
lastname.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cat labs/lab2/lastname.txt
Wakutaipa
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.5.8

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls labs/lab3
id-group.txt
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cat labs/lab3/id-group.txt
НКАбд-02-23
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.5.9

Использую ls, чтобы проверить содержимое домашнего каталога. С помощью rm и ее ключа -R удаляю каталоги labs, temp, tmp,



temps, parentdir, parentdir1, parentdir2, parentdir3 вместе с их содержимым. Проверяю с помощью ls, удалились ли директории:

```
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ cd
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls
Desktop  labs      parentdir1  Pictures  temp      tmp
Documents Music     parentdir2  Public    Templates Videos
Downloads parentdir parentdir3  snap      temps
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ rm -R labs parentdir1 temp tmp parentdir2 parentdir par
entdir3 temps
mwakutaipa@mwakutaipa:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
mwakutaipa@mwakutaipa:~$
```

Рис 5.5.10

## **5 Выводы**

При выполнении данной лабораторной работы я получила знания о том, как работать с операционной системой на уровне командной строки, изучила организацию файловой системы, научилась создавать и удалять файлы и директории.

## **6 Ответы на вопросы для самопроверки**

1. Командная строка – это текстовый интерфейс для взаимодействия с компьютерной программой с командами от пользователя, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк.
2. можно использовать команду “man ls”
3. Абсолютный путь — начинается от корневого каталога (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла.  
Относительный путь тоже строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от каталога, в котором “находится” пользователь.
4. С помощью pwd.
5. С командой rmdir нельзя удалить файлы, а с командой rm можно удалить файлы и директорию.
6. Можно использовать точку с запятой. Например: cd /tmp;  
rm \*.txt.
7. -l – выводит дополнительные параметры файлов.
8. С помощью ls с ключами -la. -l – выведет дополнительную информацию о файлах, -a – выведет скрытые файлы.

9. Tab.

## **6 Источники**

[Архитектура ЭВМ](#)