

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: Журавлев Даниил

Группа: НБИбд-03-24

МОСКВА

2024 г.

Цель работы

Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

Выполнение лабораторной работы

1 Перемещение по файловой системе

Открываю терминал.

Проверяю, что нахожусь в домашнем каталоге (рис 1.1)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd
```

рис.1.1

С помощью команды pwd узнаю путь к домашнему каталогу (рис.1.2)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/p/dpzhuravlev
```

рис. 1.2

Перехожу в каталог Документы своего домашнего каталога (рис. 1.3)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd /usr/local
dpzhuravlev@dk5n59 /usr/local $ cd
```

рис 1.3

Вывожу список файлов домашнего каталога командой ls (рис 1.4)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls
public      Документы      Музыка          Шаблоны
public_html Загрузки      Общедоступные
Видео      Изображения    'Рабочий стол'
```

рис 1.4

Вывожу список файлов подкаталога Документы моего домашнего каталога указав относительный путь. Вывожу список файлов каталога /usr/local указав абсолютный

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls Документы
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

путь к нему. (рис. 1.5)

рис 1.5

2 Создание пустых каталогов и файлов

Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir (рис. 2.1)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mkdir parentdir
```

рис 2.1

С помощью команды ls проверяю, что каталог создан. Создаю подкаталог в существующем каталоге (рис 2.2)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео       Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'
```

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mkdir parentdir/dir
```

рис 2.2

Создаю несколько каталогов. Создавая подкаталог в каталоге, отличного от текущего,

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd parentdir
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public      Видео       Загрузки     Музыка       'Рабочий стол'
parentdir   public_html Документы   Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

путь к нему указываю в явном виде. Проверяю результат командой (~). (рис. 2.3)

рис 2.3

Создаю следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге. Создаю файл test.txt с помощью команды touch в каталоге ~/newdir/dir1/dir2. Проверяю наличие файла с помощью команды. (рис 2.4)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

рис 2.4

3 Перемещение и удаление файлов в каталоге.

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удаляю с помощью команды `rm` в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`:

Рекурсивно удаляю из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ rm ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

(рис 3.1)

рис 3.1

Создаю следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге. Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопировал, а `test2.txt` и переместил в каталог `parentdir3`. С помощью

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls parentdir1/dir1
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

команды `ls` проверяю корректность выполненных команд. (рис 3.2)

рис 3.2

Переименовываю файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
```

подтверждение перед перезаписью (рис 3.3)

рис 3.3

Переименовываю каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir` (рис 3.4)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd parentdir1
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir1 $ ls
dir1
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir1 $ ls
newdir
```

рис 3.4

4 Команда cat: вывод содержимого файлов

Воспользовавшись командой `pwd`, узнаю полный путь к своей домашней директории.

Ввожу следующую последовательность команд: (рис 4.1)

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/parentdir1 $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mkdir tmp
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd tmp
dpzhuravlev@dk5n59 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/p/dpzhuravlev/tmp
dpzhuravlev@dk5n59 ~/tmp $ cd /tmp
dpzhuravlev@dk5n59 /tmp $ pwd
/tmp
```

рис 4.1

Пользуясь командами `cd` и `ls`, посматриваю содержимое корневого каталога,

```
dpzhuravlev@dk5n59 /tmp $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls /
afs boot dev home lib64 media net proc run srv tmp var
bin com etc lib lost+found mnt opt root sbin sys usr
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd /etc
dpzhuravlev@dk5n59 /etc $ ls
a2ps gdm mecabrc rmt
acpi genkernel.conf mercurial rofi-pass.conf
adjtime gentoo-release metalog.conf rpc
afs.keytab geoclue mime.types rsyncd.conf
alsa ggi minicom rsyslog.conf
apache2 ggz.modules mke2fs.conf rsyslog.d
apparmor.d gimp mlocate-cron.conf runlevels
apt gitconfig mlocate-cron.conf.samba
ati gnome-chess modprobe.conf.1100 sandbox.conf
audit gnome-vfs-2.0 modprobe.conf.old sandbox.d
autofs gpm modprobe.d sane.d
avahi greetd modprobe.devfs sasl2
bash group modprobe.devfs.old scim
bash_completion.d grub.d modules.conf screenrc
bindresvport.blacklist gshadow modules.conf.old sddm.conf
binfmt.d gshadow- modules.d sddm.conf.d
blkid.tab.old mono security
```

домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`. (рис 4.2)

рис 4.2

Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создаю каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой. В каталоге `temp` создаю файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt`. Пользуясь командой `ls`, проверяю, что все действия выполнены успешно. С помощью текстового редактора

записываю в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывожу на экран содержимое файлов, используя команду cat. (рис 4.2)

```
dpzhuravlev@dk5n59 /etc $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd temp
dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ ls ~/labs
lab1  lab2  lab3
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ cd temp
dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ cat text1.txt
Даниил

dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ cat. text2.txt
bash: cat.: команда не найдена
dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ cat text2.txt
Журавлев

dpzhuravlev@dk5n59 ~/temp $ cat text3.txt
НБИбд-03-24
```

рис 4.2

Скопировал все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовал файлы каталога labs и переместил их: text1.txt переименовал в firstname.txt и переместил в подкаталог lab1 text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Пользуясь командами ls и cat, проверил, что все действия выполнены верно. Удалил все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. (рис 4.3 и

```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/labs $ ls ~/labs/lab1
firstname.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/labs $ ls ~/labs/lab2
lastname.txt
dpzhuravlev@dk5n59 ~/labs $ ls ~/labs/lab3
id-group.txt
```

рис 4.4)

рис 4.3


```
dpzhuravlev@dk5n59 ~/labs $ ls
lab1 lab2 lab3
dpzhuravlev@dk5n59 ~/labs $ cd
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ rm -r labs parentdir parentdir2 parentdir3 temp tmp
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $ rm -r labs parentdir parentdir2 parentdir3 temp tmp parentdir1
rm: невозможно удалить 'labs': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'parentdir': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'parentdir2': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'parentdir3': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'temp': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'tmp': Нет такого файла или каталога
dpzhuravlev@dk5n59 ~ $
```

рис 4.4

Заключение.

приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки является важным и необходимым навыком для эффективной работы с компьютером. Отличное владение операционной системой и умение работать с файлами и директориями помогут улучшить производительность и эффективность работы пользователя. Поэтому рекомендуется уделять достаточно

в

р

е

м

е

н

и

и

у

с

и

л

и

й

д