

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

**ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2**

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Касканте Родригес Альберто

МОСКВА

2023 г.

Цель работы

Приобретение практических навыков работы с системой Линукс на уровне командной строки.

Ход работы

Перемещение по файловой системе

- Откройте терминал. По умолчанию терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом ~.
- Убедитесь, что Вы находитесь в домашнем каталоге. Если это не так, перейдите в него. Это можно сделать с помощью команды `cd` без аргументов.
- С помощью команды `pwd` узнайте полный путь к Вашему домашнему каталогу.
- Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь
- Перейдите в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`):
- Перейдите в домашний каталог
- Выведите список файлов Вашего домашнего каталога.
- Убедитесь в том, что список файлов полученных с помощью команды `ls` совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.
- Выведите список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь
- Выведите список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему:

```
albertocascante@Ubuntu: ~  
albertocascante@Ubuntu:~/Desktop$ cd  
albertocascante@Ubuntu:~$ pwd  
/home/albertocascante  
albertocascante@Ubuntu:~$ cd Документы  
bash: cd: Документы: No such file or directory  
albertocascante@Ubuntu:~$ cd /usr/local  
albertocascante@Ubuntu:/usr/local$ cd ~  
albertocascante@Ubuntu:~$ ls  
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos  
albertocascante@Ubuntu:~$ ls Документы  
ls: cannot access 'Документы': No such file or directory  
albertocascante@Ubuntu:~$ ls /usr/local  
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src  texlive  
albertocascante@Ubuntu:~$
```

Создание пустых каталогов и файлов

- Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir
- С помощью команды ls проверьте, что каталог создан. Создайте подкаталог в существующем каталоге:
- При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов:
- Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:
- Опция – parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги.
Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге
- Создайте файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2
- Проверьте наличие файла с помощью команды

```
albertocascante@Ubuntu: ~/parentdir
ls: cannot access 'Документы': No such file or directory
albertocascante@Ubuntu:~$ ls /usr/local
bin etc games include lib man sbin share src texlive
albertocascante@Ubuntu:~$
albertocascante@Ubuntu:~$
albertocascante@Ubuntu:~$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ mkdir parentdir
albertocascante@Ubuntu:~$ mkdir parentdir/dir
albertocascante@Ubuntu:~$ ls
Desktop Downloads parentdir Public Videos
Documents Music Pictures Templates
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir
dir
albertocascante@Ubuntu:~$ cd parentdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ ls ~
Desktop Downloads newdir Pictures Templates
Documents Music parentdir Public Videos
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$
```

Перемещение и удаление файлов или каталогов

- Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt:
- Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir:
- Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:
- Используя команды cp и mv файл test1.txt скопируйте, а test2.txt переместите в каталог parentdir3:
- С помощью команды ls проверьте корректность выполненных команд
- Переименуйте файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью:
- Переименуйте каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir:
- Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод

```
albertocascante@Ubuntu: ~/parentdir1
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: remove regular empty file '/home/albertocascante/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
y
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
albertocascante@Ubuntu:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.
txt
albertocascante@Ubuntu:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
albertocascante@Ubuntu:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir1/dir1
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ cd parentdir1
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ ls
dir1
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ ls
newdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$
```

Задание для самостоятельной работы

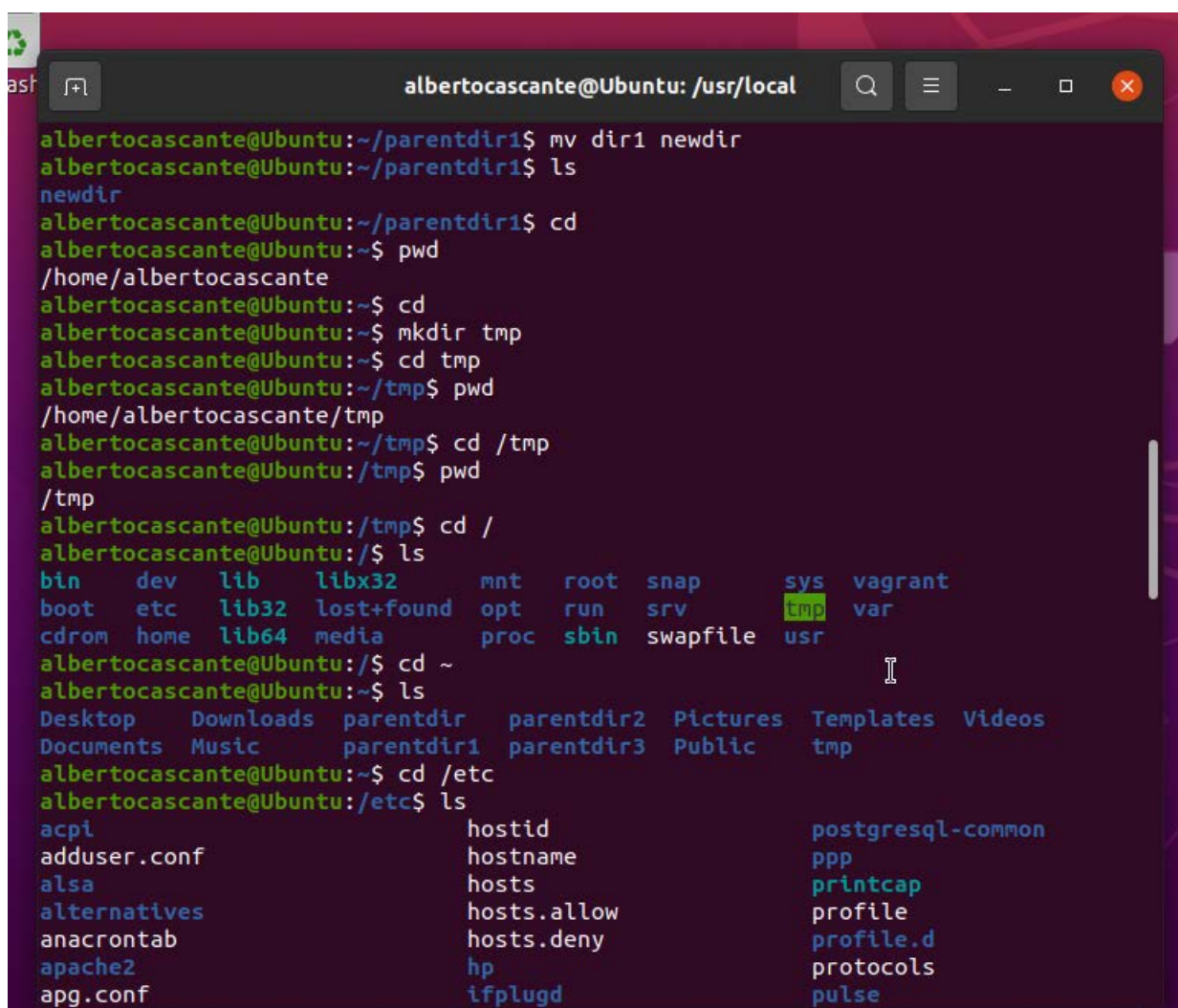
1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.
2. Введите следующую последовательность команд. Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.

В первом случае мы перешли в созданный нами каталог `tmp`, во втором случае перешли в системный каталог `tmp` в корневой директории.

3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`.
4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой. В каталоге `temp` создайте файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt`. Пользуясь командой `ls`, убедитесь, что все

действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

5. С помощью любого текстового редактора (например, редактора `mcedit`) запишите в файл `text1.txt` свое имя, в файл `text2.txt` фамилию, в файл `text3.txt` учебную группу. Выведите на экран содержимое файлов, используя команду `cat`.
6. Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на `.txt`, из каталога `~/temp` в каталог `labs`. После этого переименуйте файлы каталога `labs` и переместите их: `text1.txt` переименуйте в `firstname.txt` и переместите 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`, убедитесь, что все действия выполнены верно.
7. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.



```
albertocascante@Ubuntu: /usr/local
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ ls
newdir
albertocascante@Ubuntu:~/parentdir1$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ pwd
/home/albertocascante
albertocascante@Ubuntu:~$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ mkdir tmp
albertocascante@Ubuntu:~$ cd tmp
albertocascante@Ubuntu:~/tmp$ pwd
/home/albertocascante/tmp
albertocascante@Ubuntu:~/tmp$ cd /tmp
albertocascante@Ubuntu:/tmp$ pwd
/tmp
albertocascante@Ubuntu:/tmp$ cd /
albertocascante@Ubuntu:/$ ls
bin    dev    lib    libx32  mnt    root  snap  sys    vagrant
boot   etc    lib32  lost+found  opt    run   srv    tmp    var
cdrom  home   lib64  media   proc   sbin  swapfile  usr
albertocascante@Ubuntu:/$ cd ~
albertocascante@Ubuntu:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  parentdir2  Pictures  Templates  Videos
Documents  Music      parentdir1  parentdir3  Public    tmp
albertocascante@Ubuntu:~$ cd /etc
albertocascante@Ubuntu:/etc$ ls
acpi                    hostid                    postgresql-common
adduser.conf            hostname                  ppp
alsa                    hosts                     printcap
alternatives             hosts.allow                profile
anacrontab               hosts.deny                 profile.d
apache2                  hp                          protocols
apg.conf                 ifplugd                    pulse
```



```
albertocascante@Ubuntu:~/usr/local$ cd
albertocascante@Ubuntu:~/usr/local$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ mkdir temp labs
albertocascante@Ubuntu:~$ cd labs
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ mkdir lab1 lab2 lab3
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ cd ~/temp
albertocascante@Ubuntu:~/temp$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
albertocascante@Ubuntu:~/temp$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
albertocascante@Ubuntu:~$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ mcedit temp/text1.txt

albertocascante@Ubuntu:~$ mcedit temp/text2.txt

albertocascante@Ubuntu:~$ mcedit temp/text3.txt

albertocascante@Ubuntu:~$
```

```
albertocascante@Ubuntu:~$ mcedit temp/text3.txt

albertocascante@Ubuntu:~$
albertocascante@Ubuntu:~$ cd
albertocascante@Ubuntu:~$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
albertocascante@Ubuntu:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
albertocascante@Ubuntu:~$ cd labs
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ ls -R
.:
lab1 lab2 lab3

./lab1:
firstname.txt

./lab2:
lastname.txt

./lab3:
id-group.txt
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ cat lab1/firstname.txt
Alberto
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ cat lab2/lastname.txt
Cascante
albertocascante@Ubuntu:~/labs$ cat lab3/id-group.txt
NPI
albertocascante@Ubuntu:~/labs$
albertocascante@Ubuntu:~/labs$
```

Вывод:

В ходе выполнения работы изучили возможности команд консоли.