

## Лабораторная работа №4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

---

Кадров В.М.

04 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цель работы

---

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

## Задание

---

1. Перемещение по директориям
2. Создание и удаление директорий
3. Утилита history

## Теоретическое введение

---

В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. При этом обычно используются командные интерпретаторы языка shell: `/bin/sh`; `/bin/csh`; `/bin/ksh`.

Командой в операционной системе называется записанный поспециальным правилам текст (возможно с аргументами), представляющий собой указание на выполнение какой-либо функций (или действий) в операционной системе. Обычно первым словом идёт имя команды, остальной текст — аргументы или опции, конкретизирующие действие. Общий формат команд можно представить следующим образом:

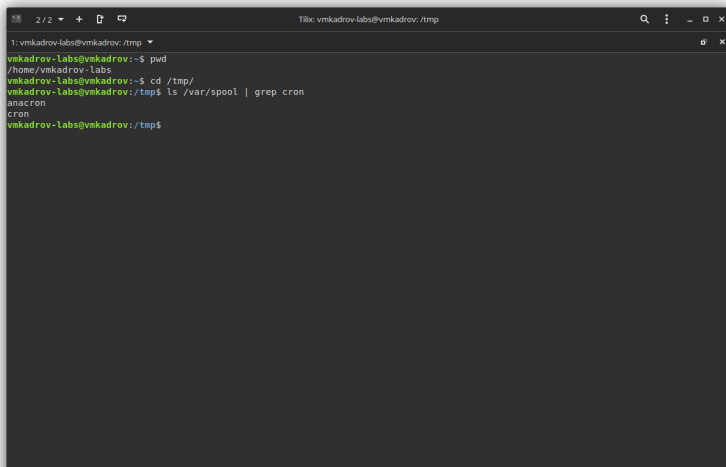
## Выполнение лабораторной работы

---



## Перемещение по директориям

Для начала узнаем полный путь до своей домашней директории, используя команду `pwd`.  
Затем переходим в `/var/spoon` и проверяем наличие `cron/`.

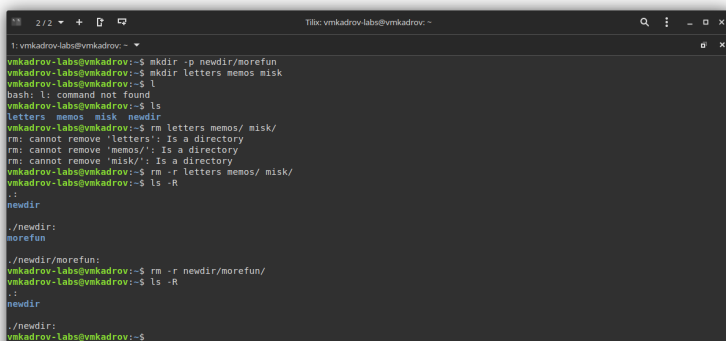
A terminal window titled 'Tilix: vmkadrov-labs@vmkadrov: /tmp' with standard window controls. The terminal shows a sequence of commands and their outputs: 'pwd' returns '/home/vmkadrov-labs', 'cd /tmp/' changes the directory, and 'ls /var/spool | grep cron' lists 'anacron' and 'cron'.

```
1: vmkadrov-labs@vmkadrov: /tmp
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ pwd
/home/vmkadrov-labs
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ cd /tmp/
vmkadrov-labs@vmkadrov:/tmp$ ls /var/spool | grep cron
anacron
cron
vmkadrov-labs@vmkadrov:/tmp$
```

# Создание и удаление директорий

Создаем newdir/morefun и три других директории. Проверяем, что они были созданы.

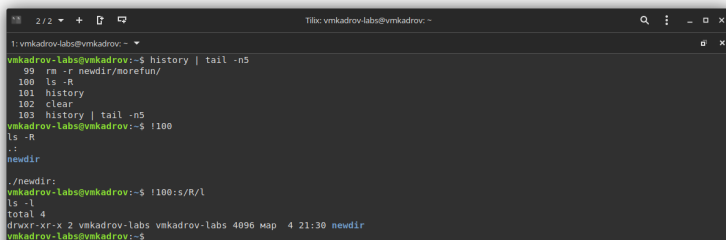
Удаляем при помощи rm с ключом -r.



```
1: vmkadrov-labs@vmkadrov: ~  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ mkdir -p newdir/morefun  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ mkdir letters memos misk  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ l  
bash: l: command not found  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ ls  
letters memos misk newdir  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ rm letters memos/ misk/  
rm: cannot remove 'letters': Is a directory  
rm: cannot remove 'memos/': Is a directory  
rm: cannot remove 'misk/': Is a directory  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ rm -r letters memos/ misk/  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ ls -R  
.:  
newdir  
./newdir:  
morefun  
./newdir/morefun:  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ rm -r newdir/morefun/  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ ls -R  
.:  
newdir  
./newdir:  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$
```

## Утилита history

Узнаем историю команд при помощи history. Выполняем их без и с использованием подстановки.



```
Tilix: vmkadrov-labs@vmkadrov: ~  
1: vmkadrov-labs@vmkadrov: ~  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ history | tail -n5  
 99  rm -r newdir/morefun/  
100  ls -R  
101  history  
102  clear  
103  history | tail -n5  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ !100  
ls -R  
.:  
newdir  
./newdir:  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$ !100:s/R/l  
ls -l  
total 4  
drwxr-xr-x 2 vmkadrov-labs vmkadrov-labs 4096 Map  4 21:30 newdir  
vmkadrov-labs@vmkadrov:~$
```

## Выводы

---

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.