

# **Отчет по лабораторной работе №4**

**Дисциплина: Компьютерные науки и технологии программирования**

Ангелина Павловна Ким

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>16</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>17</b>

# Список иллюстраций

2.1	Имя домашнего каталога . . . . .	6
2.2	Каталог /tmp . . . . .	6
2.3	Команда ls -a . . . . .	7
2.4	Команда ls -l . . . . .	7
2.5	Команда ls -alF . . . . .	8
2.6	Команда ls -F . . . . .	8
2.7	Проверка подкаталога . . . . .	8
2.8	Домашний каталог . . . . .	9
2.9	Создаем каталог newdir . . . . .	9
2.10	Создание каталога morefun . . . . .	9
2.11	Создание новых каталогов . . . . .	10
2.12	Удаление каталогов . . . . .	10
2.13	Удаление каталога ~/newdir . . . . .	10
2.14	Команда ls -R . . . . .	11
2.15	Команда ls -lt . . . . .	11
2.16	Команда man cd . . . . .	12
2.17	Команда man pwd . . . . .	13
2.18	Команда man mkdir . . . . .	14
2.19	Команда history . . . . .	15
2.20	Модификация . . . . .	15

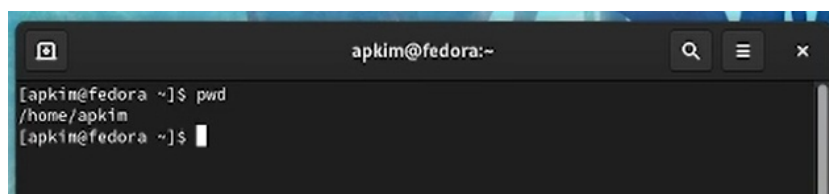
## Список таблиц

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

## 2 Выполнение лабораторной работы

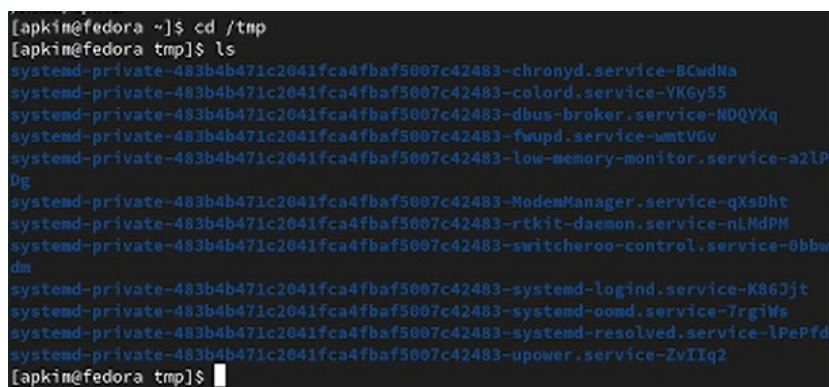
Определяем полное имя нашего домашнего каталога (рис. 2.1).



```
apkim@fedora:~  
[apkim@fedora ~]$ pwd  
/home/apkim  
[apkim@fedora ~]$
```

Рис. 2.1: Имя домашнего каталога

Переходим в каталог /tmp и выводим на экран его содержимое (рис. 2.2).



```
[apkim@fedora ~]$ cd /tmp  
[apkim@fedora tmp]$ ls  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chronyd.service-BCwdMa  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-color.service-YK6y55  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-MDQYXq  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-umtVGv  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.service-a2lP  
Dg  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPM  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.service-0bbw  
dm  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.service-K86Jjt  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-7rgiWs  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.service-lPePfd  
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2  
[apkim@fedora tmp]$
```

Рис. 2.2: Каталог /tmp

Используем команду `ls -a`, для того чтобы посмотреть скрытые файлы (рис. 2.3).

```
[apkin@fedora tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chronyd.service-BCwdNa
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-NDQYXq
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmtVGv
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.service-a2lPDg
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPM
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.service-0bbwdm
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.service-K86Jjt
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-7rgiWs
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.service-lPePfd
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2
.Test-unix
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
[apkin@fedora tmp]$
```

Рис. 2.3: Команда ls -a

Используем команду ls -l, для того чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах (рис. 2.4).

```
[apkin@fedora tmp]$ ls -l
итого 0
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chronyd.service-BCwdN
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-NDQYXq
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:35 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmtVGv
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.se
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPM
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.se
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.servic
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-7rgiWs
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.serv
drwx-----, 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2
[apkin@fedora tmp]$
```

Рис. 2.4: Команда ls -l

Используем команду ls -alF (рис. 2.5).

```
[apkim@fedora tmp]$ ls -lF
total 16
drwxrwxrwt. 10 root root 400 map 4 11:36 ./
drwxr-xr-x. 1 root root 160 dea 16 23:03 ../
drwxrwxrwt. 2 root root 40 map 4 11:34 .font-unix/
drwxrwxrwt. 2 root root 80 map 4 11:34 .ICE-unix/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chrond.service-BCwdNa/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-NDQYXq/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:35 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmTVGV/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.service-a2lPDg/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPH/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.service-0bbwdm/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.service-K863jt/
drwx----- 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-TrgiWs/
drwxrwxrwt. 2 root root 40 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.service-lPePfd/
drwx----- 3 root root 40 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2/
-r--r--r--. 1 apkim apkim 11 map 4 11:34 .X0-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 map 4 11:34 .X1024-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 map 4 11:34 .X1025-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 120 map 4 11:34 .X11-unix/
-r--r--r--. 1 apkim apkim 11 map 4 11:34 .X1-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 40 map 4 11:34 .XIM-unix/
[apkim@fedora tmp]$
```

Рис. 2.5: Команда ls -lF

Используем команду ls -F (рис. 2.6).

```
[apkim@fedora tmp]$ ls -F
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chrond.service-BCwdNa/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-NDQYXq/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmTVGV/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.service-a2lPDg/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPH/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.service-0bbwdm/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.service-K863jt/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-TrgiWs/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.service-lPePfd/
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2/
[apkim@fedora tmp]$
```

Рис. 2.6: Команда ls -F

Проверяем есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron. Ответ: нет, такого подкаталога нет. (рис. 2.7).

```
[apkim@fedora ~]$ cd /var/spool
[apkim@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[apkim@fedora spool]$
```

Рис. 2.7: Проверка подкаталога

Переходим в домашний каталог и выводим на экран его содержимое, определяем кто является владельцем файлов и подкаталогов (рис. 2.8).



```

[apkim@fedora spool]$ cd
[apkim@fedora ~]$ ls -l
итого 4
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    8 фев 24 13:42 bin
-rw-rw-r--. 1 apkim apkim    8 окт 15 18:16 COURSE
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 сен 30 20:34 parentdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   12 сен 30 21:06 parentdir1
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    8 сен 30 20:46 parentdir2
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   64 сен 30 21:02 parentdir3
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 окт 30 18:31 tmp
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   78 фев 24 14:10 work
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Видео
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Документы
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim 1590 фев 24 13:40 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim   864 сен 30 20:13 Изображения
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Музыка
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Шаблоны
[apkim@fedora ~]$

```

Рис. 2.8: Домашний каталог

В домашнем каталоге создаем каталог с именем newdir (рис. 2.9).

```

[apkim@fedora ~]$ mkdir newdir
[apkim@fedora ~]$ ls
bin      parentdir  parentdir3  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
COURSE   parentdir1 tmp          Документы  Музыка       Шаблоны
newdir   parentdir2 work         Загрузки   Общедоступные
[apkim@fedora ~]$

```

Рис. 2.9: Создаем каталог newdir

В каталоге ~/newdir создаем новый каталог с именем morefun (рис. 2.10).

```

[apkim@fedora ~]$ cd ~/newdir
[apkim@fedora newdir]$ mkdir morefun
[apkim@fedora newdir]$ ls
morefun
[apkim@fedora newdir]$

```

Рис. 2.10: Создание каталога morefun

В домашнем каталоге создаем одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk (рис. 2.11).

```
[apkim@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[apkim@fedora ~]$ ls
bin      misk      parentdir2  Видео      Музыка
COURSE   newdir    parentdir3  Документы  Общедоступные
letters  parentdir tmp        Загрузки   'Рабочий стол'
memos    parentdir1 work       Изображения  Шаблоны
[apkim@fedora ~]$
```

Рис. 2.11: Создание новых каталогов

Удаляем только что созданные каталоги (рис. 2.12).

```
[apkim@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[apkim@fedora ~]$ ls
bin      parentdir  parentdir3  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
COURSE   parentdir1 tmp         Документы  Музыка        Шаблоны
newdir   parentdir2 work        Загрузки   Общедоступные
[apkim@fedora ~]$
```

Рис. 2.12: Удаление каталогов

Удаляем ранее созданный каталог ~/newdir (рис. 2.13).

```
[apkim@fedora ~]$ rmdir ~/newdir/morefun
[apkim@fedora ~]$ ls
bin      parentdir  parentdir3  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
COURSE   parentdir1 tmp         Документы  Музыка        Шаблоны
newdir   parentdir2 work        Загрузки   Общедоступные
[apkim@fedora ~]$ cd newdir
[apkim@fedora newdir]$ ls
[apkim@fedora newdir]$
```

Рис. 2.13: Удаление каталога ~/newdir

С помощью команды `man` определяем опцию, благодаря которой можно посмотреть содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него (рис. 2.14).

```

[apkim@fedora newdir]$ man ls
[apkim@fedora newdir]$ ls -R
.:
[apkim@fedora newdir]$ mkdir morefun
[apkim@fedora newdir]$ ls
morefun
[apkim@fedora newdir]$ ls -R
.:
morefun

./morefun:
[apkim@fedora newdir]$

```

Рис. 2.14: Команда ls -R

С помощью команды man определяем набор опций, благодаря которым можно отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов (рис. 2.15).

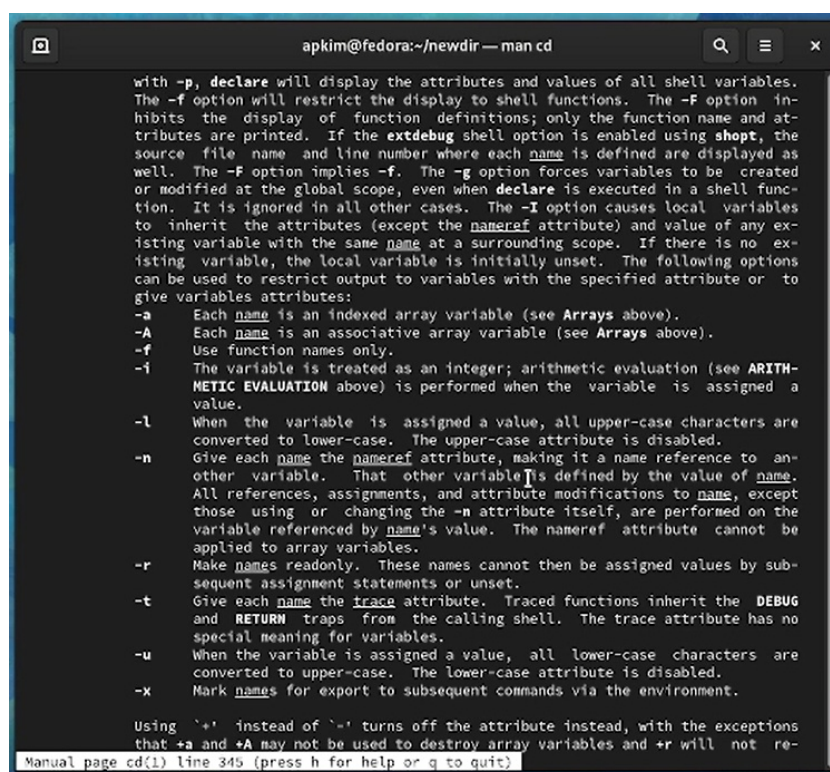
```

[apkim@fedora ~]$ ls -lt
newdir  Загрузки  parentdir1  parentdir  Документы  'Рабочий стол'
work    tmp        parentdir3  Изображения  Музыка  Шаблоны
bin     COURSE     parentdir2  Видео  Общедоступные
[apkim@fedora ~]$ ls -lt
итого 4
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim  0 мар  4 12:04 newdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim 78 фев 24 14:10 work
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  8 фев 24 13:42 bin
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim 1590 фев 24 13:40 Загрузки
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim  0 окт 30 18:31 tmp
-rw-rw-r--. 1 apkim apkim  8 окт 15 18:16 COURSE
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim 12 сен 30 21:06 parentdir1
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim 64 сен 30 21:02 parentdir3
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim  8 сен 30 20:46 parentdir2
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim  0 сен 30 20:34 parentdir
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim 864 сен 30 20:13 Изображения
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 Видео
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 Документы
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 Музыка
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  0 сен 16 00:18 Шаблоны
[apkim@fedora ~]$

```

Рис. 2.15: Команда ls -lt

Используем команду man cd (рис. 2.16).



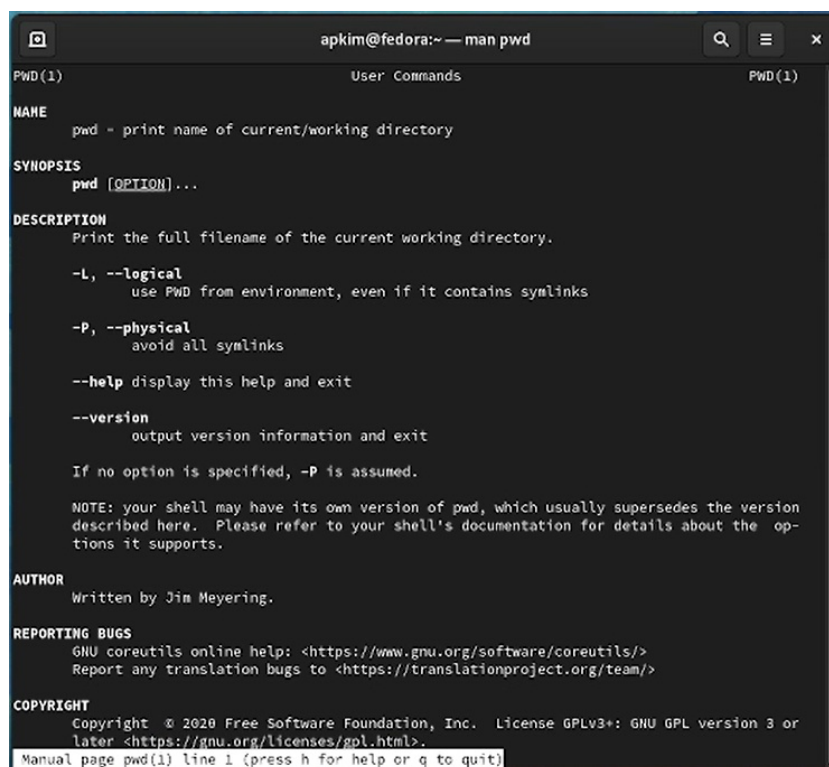
```
with -p, declare will display the attributes and values of all shell variables.
The -f option will restrict the display to shell functions. The -F option in-
hibits the display of function definitions; only the function name and at-
tributes are printed. If the extdebug shell option is enabled using shopt, the
source file name and line number where each name is defined are displayed as
well. The -F option implies -f. The -g option forces variables to be created
or modified at the global scope, even when declare is executed in a shell func-
tion. It is ignored in all other cases. The -I option causes local variables
to inherit the attributes (except the nameref attribute) and value of any ex-
isting variable with the same name at a surrounding scope. If there is no ex-
isting variable, the local variable is initially unset. The following options
can be used to restrict output to variables with the specified attribute or to
give variables attributes:
-a Each name is an indexed array variable (see Arrays above).
-A Each name is an associative array variable (see Arrays above).
-f Use function names only.
-i The variable is treated as an integer; arithmetic evaluation (see ARITH-
METIC EVALUATION above) is performed when the variable is assigned a
value.
-l When the variable is assigned a value, all upper-case characters are
converted to lower-case. The upper-case attribute is disabled.
-n Give each name the nameref attribute, making it a name reference to an-
other variable. That other variable is defined by the value of name.
All references, assignments, and attribute modifications to name, except
those using or changing the -n attribute itself, are performed on the
variable referenced by name's value. The nameref attribute cannot be
applied to array variables.
-r Make names readonly. These names cannot then be assigned values by sub-
sequent assignment statements or unset.
-t Give each name the trace attribute. Traced functions inherit the DEBUG
and RETURN traps from the calling shell. The trace attribute has no
special meaning for variables.
-u When the variable is assigned a value, all lower-case characters are
converted to upper-case. The lower-case attribute is disabled.
-x Mark names for export to subsequent commands via the environment.

Using '+' instead of '-' turns off the attribute instead, with the exceptions
that +a and +A may not be used to destroy array variables and +r will not re-

Manual page cd(1) line 345 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 2.16: Команда man cd

Используем команду man pwd (рис. 2.17).



```
apkim@fedora:~ — man pwd
PWD(1)                                User Commands                                PWD(1)

NAME
  pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.

  -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks

  -P, --physical
        avoid all symlinks

  --help display this help and exit

  --version
        output version information and exit

  If no option is specified, -P is assumed.

  NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version
  described here. Please refer to your shell's documentation for details about the op-
  tions it supports.

AUTHOR
  Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
  Copyright © 2020 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or
  later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.

Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 2.17: Команда man pwd

Используем команду man mkdir (рис. 2.18).

```
apkim@fedora:~ — man mkdir
MKDIR(1)                                User Commands                                MKDIR(1)

NAME
    mkdir - make directories

SYNOPSIS
    mkdir [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION
    Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -m, --mode=MODE
        set file mode (as in chmod), not a=rwx - umask

    -p, --parents
        no error if existing, make parent directories as needed

    -v, --verbose
        print a message for each created directory

    -Z
        set SELinux security context of each created directory to the default type

    --context[=CTX]
        like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context
        to CTX

    --help
        display this help and exit

    --version
        output version information and exit

AUTHOR
    Written by David MacKenzie.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 2.18: Команда man mkdir

Используя команду history, проверяем команду 827 (рис. 2.19).



```

[apkim@fedora ~]$ !827
ls -l
итого 4
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      8 фев 24 13:42 bin
-rw-rw-r--. 1 apkim apkim      8 окт 15 18:16 COURSE
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim      0 мар  4 12:04 newdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim      0 сен 30 20:34 parentdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim     12 сен 30 21:06 parentdir1
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim      8 сен 30 20:46 parentdir2
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim     64 сен 30 21:02 parentdir3
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim      0 окт 30 18:31 tmp
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim     78 фев 24 14:10 work
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 Видео
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 Документы
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    1590 фев 24 13:40 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim     864 сен 30 20:13 Изображения
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 Музыка
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim      0 сен 16 00:18 Шаблоны
[apkim@fedora ~]$

```

Рис. 2.19: Команда history

Выполняем модификацию (рис. 2.20).

```

[apkim@fedora ~]$ !911:s/R/a
ls -la
.                  .cache          newdir            tmp               Документы
..                .config         parentdir         .vboxclient-clipboard.pid  Загрузки
.bash_history      COURSE          parentdir1        .vboxclient-draganddrop.pid  Изображения
.bash_logout       .gitconfig      parentdir2        .vboxclient-seamless.pid    Музыка
.bash_profile      .lessht        parentdir3        .wget-hsts           Общедоступные
.bashrc            .local          .ssh              work                'Рабочий стол'
bin                .mozilla        .texlive2022     Видео               Шаблоны
[apkim@fedora ~]$

```

Рис. 2.20: Модификация

## **3 Выводы**

В ходе данной лабораторной работы мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.



## **Список литературы**