

Лабораторная работа №10

**Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные
файлы**

Акопян Сатеник Манвеловна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

2.1	рисунок 1	6
2.2	рисунок 2	7
2.3	рисунок 3	7
2.4	рисунок 4	8
2.5	рисунок 5	8
2.6	рисунок 6	9
2.7	рисунок 7	9
2.8	рисунок 8	10

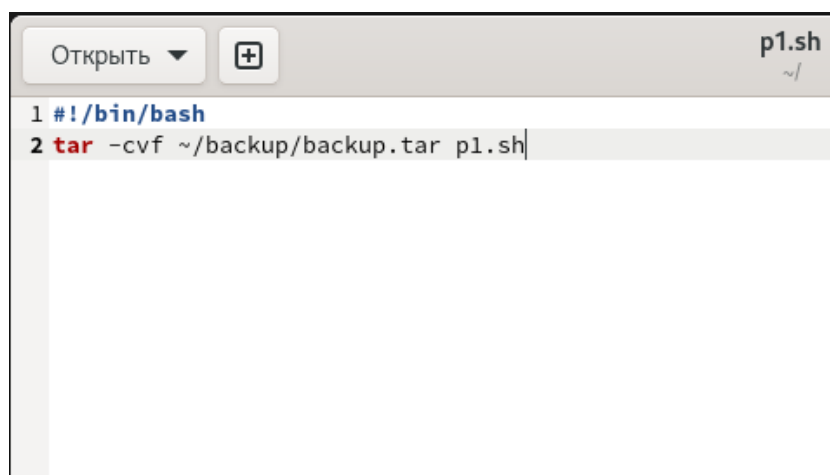
Список таблиц

1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы

2 Выполнение лабораторной работы

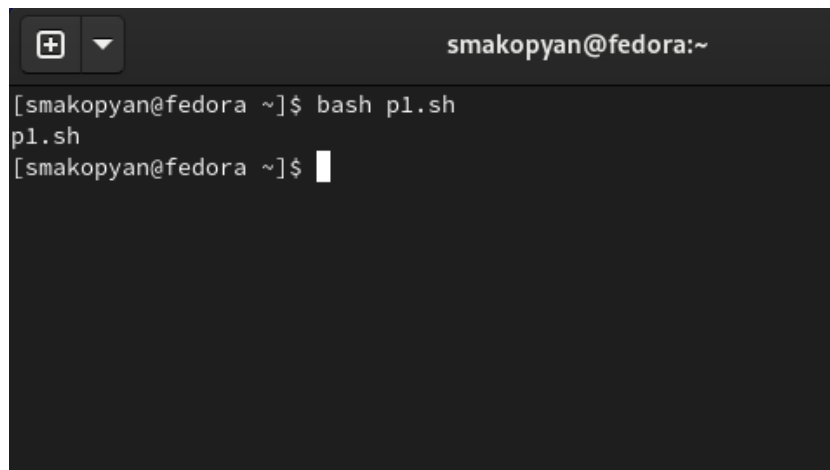
1. Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar. Способ использования команд архивации необходимо узнать, изучив справку.



```
1 #!/bin/bash
2 tar -cvf ~/backup/backup.tar p1.sh
```

The image shows a terminal window with a title bar containing 'Открыть', a plus icon, and 'p1.sh ~/'. The terminal content shows two lines: the first is a blue prompt '1' followed by '#!/bin/bash'; the second is a red prompt '2' followed by the command 'tar -cvf ~/backup/backup.tar p1.sh' with a cursor at the end.

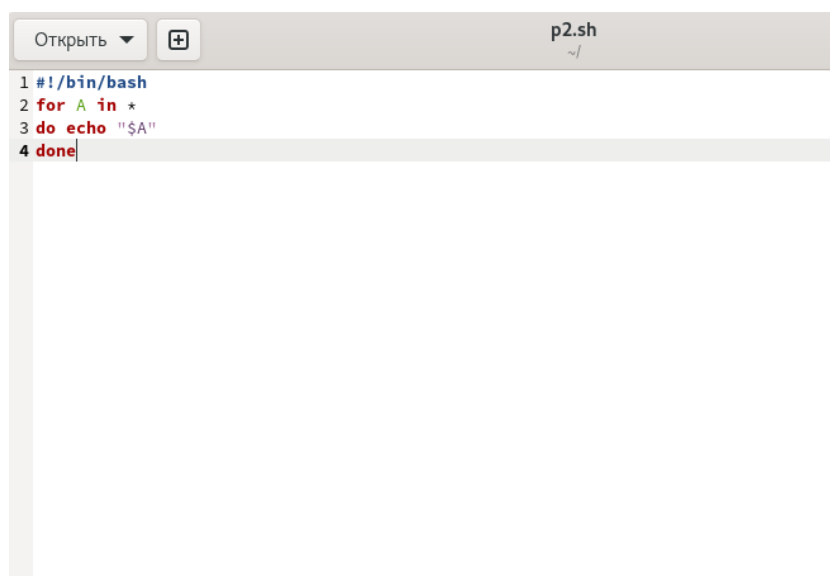
Рис. 2.1: рисунок 1

A terminal window with a dark background. The title bar shows a plus icon, a dropdown arrow, and the text 'smakopyan@fedora:~'. The terminal content shows a prompt '[smakopyan@fedora ~]\$' followed by the command 'bash p1.sh'. The next line shows 'p1.sh' and then another prompt '[smakopyan@fedora ~]\$' with a white cursor.

```
[smakopyan@fedora ~]$ bash p1.sh
p1.sh
[smakopyan@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: рисунок 2

2. Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

A code editor window with a light gray background. The title bar shows a dropdown menu with 'Открыть' (Open), a plus icon, and the file name 'p2.sh' with a tilde '~/' indicating the home directory. The editor contains a shell script with four lines: '1 #!/bin/bash', '2 for A in *', '3 do echo "\$A"', and '4 done'. The text is color-coded: blue for the shebang, red for 'for', green for 'in', red for 'do', blue for 'echo', and red for 'done'.

```
1 #!/bin/bash
2 for A in *
3 do echo "$A"
4 done
```

Рис. 2.3: рисунок 3



Рис. 2.4: рисунок 4

3. Написать командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой ко- манды и команды `dir`). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.

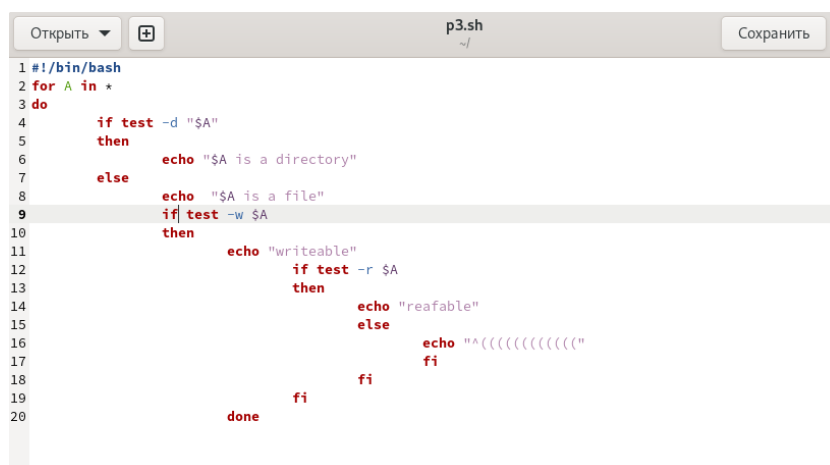


Рис. 2.5: рисунок 5


```
work is a directory
wpa_supplicant is a directory
X11 is a directory
xattr.conf is a file
writeable
readable
xdg is a directory
xml is a directory
yum.repos.d is a directory
zfs-fuse is a directory
Видео is a directory
Документы is a directory
Загрузки is a directory
Изображения is a directory
Музыка is a directory
Общедоступные is a directory
Рабочий стол is a directory
Снимок экрана от 2022-10-25 13-04-05.png is a file
```

Рис. 2.6: рисунок 6

4. Написать командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (.txt, .doc, .jpg, .pdf и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.



```
Открыть  + p4.sh
~|
1 #!/bin/bash
2 echo "write the format"
3 read format
4 echo "write the directory"
5 read dir
6 find ${dir} -name ${format} -type f | wc -l
7 ls
```

Рис. 2.7: рисунок 7

```
Рабочий стол
Снимок экрана от 2022-10-25 13-04-05.png
Шаблоны
[smakopyan@fedora ~]$ touch p4.sh
[smakopyan@fedora ~]$ gedit p4.sh
[smakopyan@fedora ~]$ gedit p4.sh
[smakopyan@fedora ~]$ gedit p3.sh
[smakopyan@fedora ~]$ bash p4.sh
write the format
pdf
write the directory
./
0
aliases                my.cnf.d
alsa                   my_os
alternatives            nanorc
anaconda                ndctl
anthy-unicode.conf     ndctl.conf.d
appstream.conf          netconfig
asound.conf             NetworkManager
audit                  networks
australia               nfs.conf
authselect              nfsmount.conf
avahi                   nftables
```

Рис. 2.8: рисунок 8

3 Выводы

В результате данной лабораторной работы, я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научилась писать небольшие командные файлы

Список литературы