

Лабораторная работа №10

Операционные системы

Александрова У.В.

15 апреля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Александрова Ульяна
- студентка 1-го курса
- Российский университет дружбы народов
- <https://github.com/AleksandrovaUV>

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

Я создаю файл программы и прописываю в ней необходимый код.

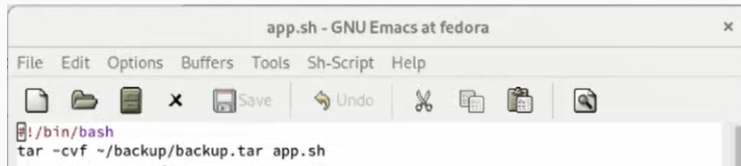


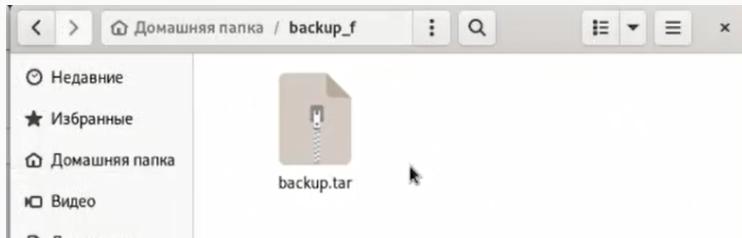
Figure 1: Программа 1

Выполнение лабораторной работы

Я запускаю программу и проверяю выполнение. Программа работает (рис. fig. 2).

```
[yana@fedora ~]$ touch app.sh
[yana@fedora ~]$ chmod +x app.sh
[yana@fedora ~]$ mkdir backup_f
[yana@fedora ~]$ bash app.sh
tar: /home/yana/backup/backup.tar: функция open завершилась с ошибкой: Нет такого файла или каталога
tar: Error is not recoverable: exiting now
[yana@fedora ~]$ bash app.sh
app.sh
```

Figure 2: Запуск программы 1



Создаю файл для второй программы и также ввожу код.

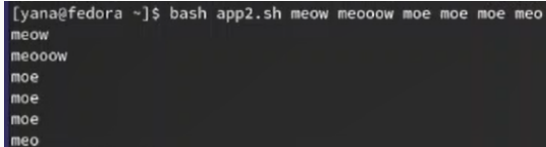


The screenshot shows a code editor window with a title bar that includes a dropdown menu labeled "Открыть" (Open) and a plus icon. The file name "app2.sh" is displayed in the top right corner. The editor contains the following bash script:

```
#!/bin/bash
for n in $*
do echo $n
done
```

Figure 4: Создание программы 2

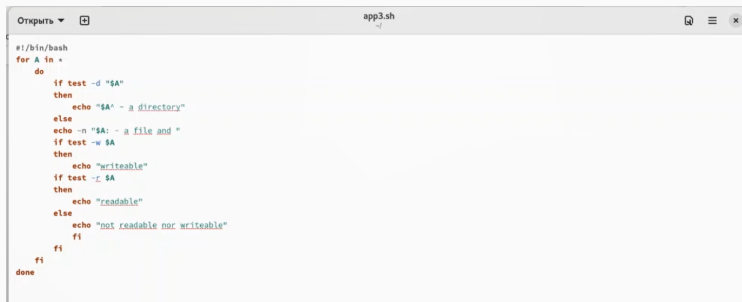
Проверяю работу командного файла. Все работает.

A terminal window with a dark background. The prompt is [yana@fedora ~]\$ and the command is bash app2.sh meow meoooo me me me meo. The output consists of six lines: meow, meoooo, me, me, me, and meo.

```
[yana@fedora ~]$ bash app2.sh meow meoooo me me me meo
meow
meoooo
me
me
me
meo
```

Figure 5: Проверка программы 2

Создаю третий командный файл, редактирую.



```
#!/bin/bash
for A in *
do
    if test -d "$A"
    then
        echo "$A" - a directory"
    else
        echo -n "$A: - a file and "
        if test -w $A
        then
            echo "writeable"
        if test -r $A
        then
            echo "readable"
        else
            echo "not readable nor writeable"
        fi
    fi
done
```

Figure 6: Написание программы 3

Выполнение лабораторной работы

Проверяю работу. Все корректно.

```
[yana@fedora ~]$ bash app3.sh ~/backup_f/
AleksandrovaUV.github.io^ - a directory
app2.sh: - a file and writeable
readable
app3.sh: - a file and writeable
readable
app.sh: - a file and writeable
readable
app.sh~: - a file and writeable
readable
backup_f^ - a directory
blog_UV^ - a directory
lab07.sh: - a file and writeable
readable
lab07.sh~: - a file and writeable
readable
new1.lab07: - a file and writeable
readable
reports^ - a directory
work^ - a directory
Видео^ - a directory
Документы^ - a directory
Загрузки^ - a directory
Изображения^ - a directory
Музыка^ - a directory
```

Создаю четвертый файл, заполняю.



```
Открыть ▾ + app4.sh  
~/  
#!/bin/bash  
format = ""  
direc = ""  
echo "Введите формат: "  
read format  
echo "Введите директорию: "  
read direc  
find "${direc}" -name ".*${format}" -type f | wc -l  
ls
```

Figure 8: Создание программы 4

Файл работает корректно.

```
[yana@fedora ~]$ bash app4.sh
Введите формат:
sh
Введите директорию:
/home/yana
6
AleksandrovaUV.github.io  app.sh~  new1.lab07  Загрузки  Шаблоны
app2.sh                   backup_f  reports     Изображения
app3.sh                   blog_UV   work        Музыка
app4.sh                   lab07.sh  Видео       Общедоступные
app.sh                    lab07.sh~  Документы   'Рабочий стол'
```

Figure 9: Проверка программы 4

Выводы

Я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux, научилась писать небольшие командные файлы.