

# Лабораторная работа №10

Операционные системы

---

Галиева Аделина Руслановна

12 апреля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Научиться писать небольшие командные файлы.

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

1. Пишем скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в нашем домашнем каталоге.

```
argalieva@dk4n69 ~ $ touch lab10_1.sh
argalieva@dk4n69 ~ $ chmod +x lab10_1.sh
argalieva@dk4n69 ~ $ ./lab10_1.sh
argalieva@dk4n69 ~ $ ls ~/backup/
backup.sh.gz
```

Рис. 1: Прописываем команды

```
1 #!/bin/bash
2 mkdir ~/backup
3 cp lab10_1.sh ~/backup/backup.sh
4 gzip ~/backup/backup.sh
```

Рис. 2: Пишем скрипт

2. Пишем пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять.

```
argaliev@dk4n69 ~ $ touch lab10_2.sh
argaliev@dk4n69 ~ $ chmod +x lab10_2.sh
argaliev@dk4n69 ~ $ ./lab10_2.sh A P P L E 1 3
A
P
P
L
E
1
3
```

Рис. 3: Прописываем команды



```
1 #!/bin/bash
2 for i
3     do echo $1
4         shift
5 done
```

Рис. 4: Пишем пример

3. Пишем командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`).

```
argaliev@dk4n69 ~ $ touch lab10_3.sh
argaliev@dk4n69 ~ $ chmod +x lab10_3.sh
argaliev@dk4n69 ~ $ ./lab10_3.sh
READ
.
./public
./public_html
./profile
./bashrc
./bash_profile
./Xauthority
./xsession-errors
./local
./Рабочий стол
./Загрузки
./Шаблоны
./Общедоступные
```

Рис. 5: Прописываем команды

```
1 #!/bin/bash
2 echo "READ"
3 find $1 -maxdepth 1 -perm /u=r
4 echo "WRITE"
5 find $1 -maxdepth 1 -perm /u=w
6 echo "EXECUTE"
7 find $1 -maxdepth 1 -perm /u=x
```

Рис. 6: Пишем командный файл

4. Пишем 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.

```

argalieva@dk4n69 ~ $ touch lab10_4.sh
argalieva@dk4n69 ~ $ chmod +x lab10_4.sh
argalieva@dk4n69 ~ $ ./lab10_4.sh
write format
sh
write directory
backup
0
1.py      feathers  lab09.sh  main.map  public_html  work      Общедоступные
abc1      file.txt   lab09.sh~ monthly   __pycache__  Видео     'Рабочий стол'
australia GNUstep   lab10_1.sh my_os     reports      Документы  Шаблоны
backup    hello.asm  lab10_2.sh passwd    ski.places   Загрузки
bin       lab05      lab10_3.sh play      text.txt     Изображения
conf.txt  lab07.sh   lab10_4.sh public    tmp          Музыка
argalieva@dk4n69 ~ $ █

```

Рис. 7: Прописываем команды

```
1 #!/bin/bash
2 direct=''
3 form=''
4 echo 'write format'
5 read form
6 echo 'write directory'
7 read direct
8 find "$direct" -name ".*$form" -type f | wc -l
9 ls
```

Рис. 8: Пишем командный файл

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



В ходе выполнения лабораторной работы, я научилась писать небольшие командные файлы.