

Лабораторная работа №10

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

Тарутина КРистина ОЛеговна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	9
	Список литературы	10

Список иллюстраций

2.1	Текст программы 1	6
2.2	Текст программы 2	7
2.3	Текст программы 3	7
2.4	Текст программы 4	8

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Шаг 1) Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backups 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(рис. 2.1).

```
1 #!/bin/sh
2
3 if [ ! -d ./backups ]; then
4     mkdir backups
5 fi
6
7
8 tar -cf ./backups/${0#./}.tar $0
9
10 echo ${0#./} was backedup
11 |
```

Рис. 2.1: Текст программы 1

Шаг 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.(рис. 2.2).

```

1 #!/bin/bash
2
3 args=($*)
4
5 read stopword
6
7 while [ $stopword != "ОСТАНОВИСЬ" ]
8 do
9     let stopword+=0
10    echo ${args[$stopword]}
11    read stopword
12 done

```

Рис. 2.2: Текст программы 2

Шаг 3) Написать командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога(рис. 2.3).

```

1 #!/bin/sh
2
3 if !(( $# ))
4 then
5     echo $(./*)
6 fi
7
8 ar=($1*)
9 for (( i=0; i< ${#ar[*]}; i++ ))
10 do
11     file=${ar[$i]}
12     echo -n $file
13     if (( $fl_p )); then
14         echo $(stat -c %A $file)
15     fi
16
17     echo ""
18
19 done
20

```

Рис. 2.3: Текст программы 3

Шаг 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.(рис. 2.4).

```
1 #!/bin/sh
2
3 if [ ! -d ./backups ]; then
4     mkdir backups
5 fi
6
7
8 tar -cf ./backups/${0#./}.tar $0
9
10 echo ${0#./} was backedup
11 |
```

Рис. 2.4: Текст программы 4

3 Выводы

Изучение основ программирования в оболочке ОС UNIX/Linux прошло успешно.

Список литературы