

Отчёт по лабораторной работе №12

**Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное
программирование**

Михаил Александрович Мелкомуков

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11

Список иллюстраций

3.1	Создали директорию выполнения лабораторной работы	7
3.2	Создали первый файл с программой и сделали его исполняемым .	7
3.3	Написали текст первой программы	8
3.4	Выполнили первый исполняемый файл	8
3.5	Изучили содержимое каталога /usr/share/man/man1	8
3.6	Создали второй файл с программой и сделали его исполняемым .	9
3.7	Написали текст второй программы	9
3.8	Выполнили второй исполняемый файл с аргументом командной строки ls	9
3.9	Результат выполнения - реализация команды man	10
3.10	Создали третий файл с программой и сделали его исполняемым .	10
3.11	Написали текст третьей программы	10
3.12	Выполнили третий исполняемый файл с аргументом командной строки 15	10

Список таблиц

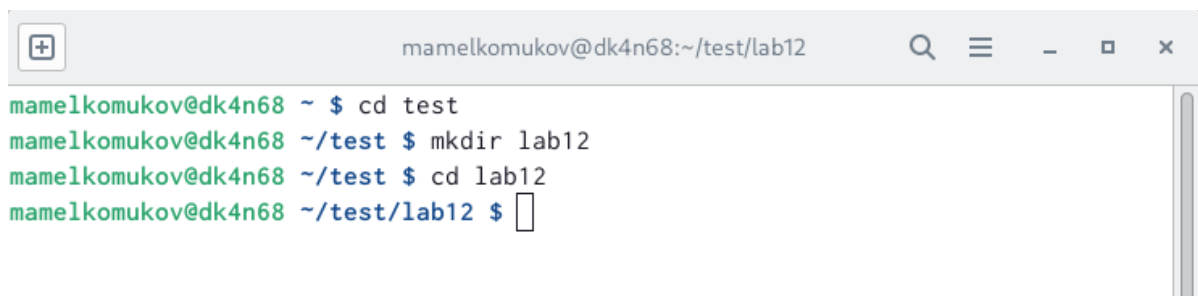
1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

2 Задание

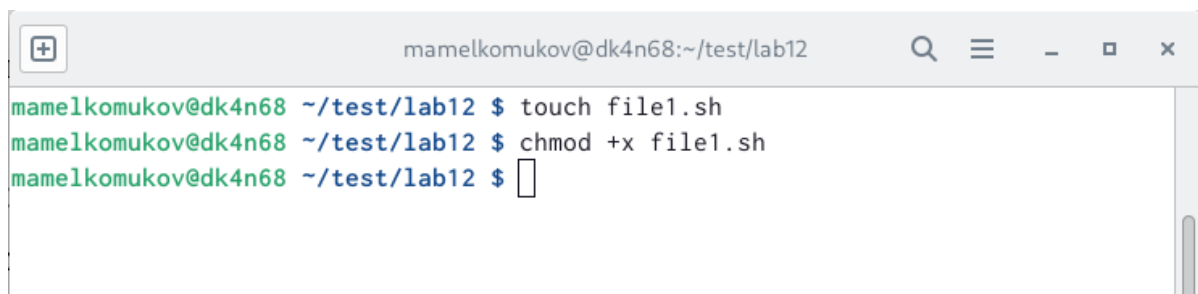
- Рассмотреть выполнение команд, приведённых в первой части описания лабораторной работы
- Выполнить действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения
- Создать отчёт и презентацию в Markdown
- Загрузить скринкасты на видео хостинг
- Представить работу на сайте ТУИС

3 Выполнение лабораторной работы

A terminal window with a title bar containing a plus icon, the text 'mamelkomukov@dk4n68:~/test/lab12', and standard window controls (search, menu, zoom, close). The terminal shows four lines of commands and their outputs: 'cd test' moves to the test directory, 'mkdir lab12' creates the lab12 directory, 'cd lab12' moves into it, and the final prompt is at ~/test/lab12.

```
mamelkomukov@dk4n68 ~ $ cd test
mamelkomukov@dk4n68 ~/test $ mkdir lab12
mamelkomukov@dk4n68 ~/test $ cd lab12
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $
```

Рис. 3.1: Создали директорию выполнения лабораторной работы

A terminal window with a title bar containing a plus icon, the text 'mamelkomukov@dk4n68:~/test/lab12', and standard window controls. The terminal shows three lines of commands and their outputs: 'touch file1.sh' creates the file, 'chmod +x file1.sh' makes it executable, and the final prompt is at ~/test/lab12.

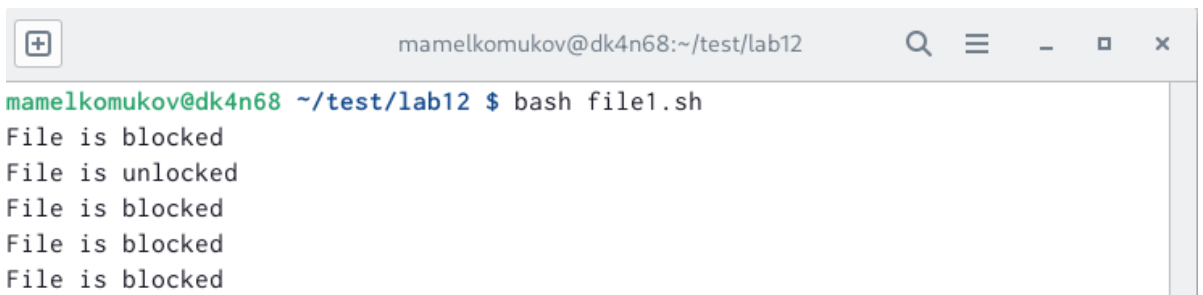
```
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ touch file1.sh
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ chmod +x file1.sh
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $
```

Рис. 3.2: Создали первый файл с программой и сделали его исполняемым



```
1 #!/bin/bash
2
3 lockfile='./lock.file'
4 exec {fn}>$lockfile
5
6 while test -f "$lockfile"
7 do
```

Рис. 3.3: Написали текст первой программы



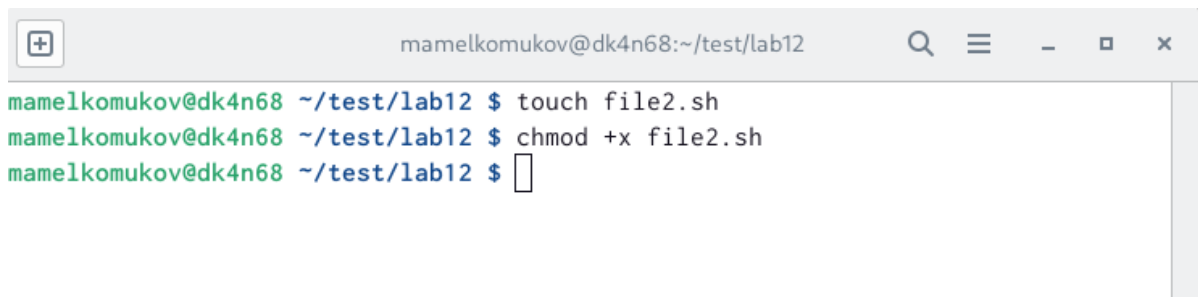
```
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ bash file1.sh
File is blocked
File is unlocked
File is blocked
File is blocked
File is blocked
```

Рис. 3.4: Выполнили первый исполняемый файл



```
zstd.1.bz2
zstdcat.1.bz2
zstdgrep.1.bz2
zstdless.1.bz2
zvbi-chains.1.bz2
zvid.1.bz2
zvbi-ntsc-cc.1.bz2
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ ls /usr/share/man/man1
```

Рис. 3.5: Изучили содержимое каталога /usr/share/man/man1



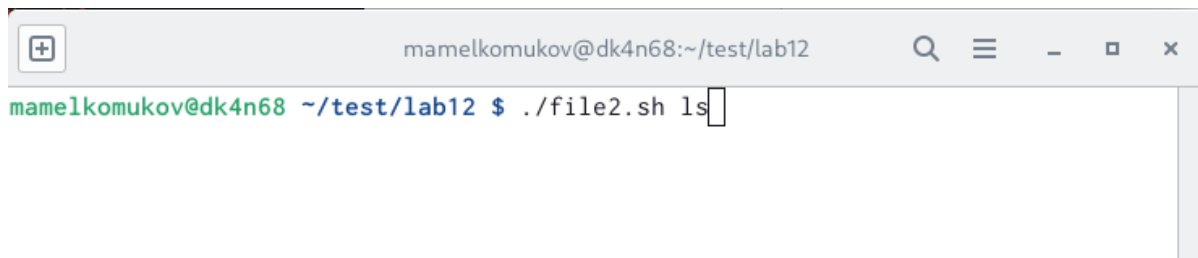
```
mamelkomukov@dk4n68:~/test/lab12
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ touch file2.sh
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ chmod +x file2.sh
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $
```

Рис. 3.6: Создали второй файл с программой и сделали его исполняемым



```
1 #!/bin/bash
2
3 a=$1
4 if test -f "/usr/share/man/man1/$a.1.bz2"
5 then less /usr/share/man/man1/$a.1.bz2
6 else
7 echo "There is no such command"
8 fi
```

Рис. 3.7: Написали текст второй программы



```
mamelkomukov@dk4n68:~/test/lab12
mamelkomukov@dk4n68 ~/test/lab12 $ ./file2.sh ls
```

Рис. 3.8: Выполнили второй исполняемый файл с аргументом командной строки
ls

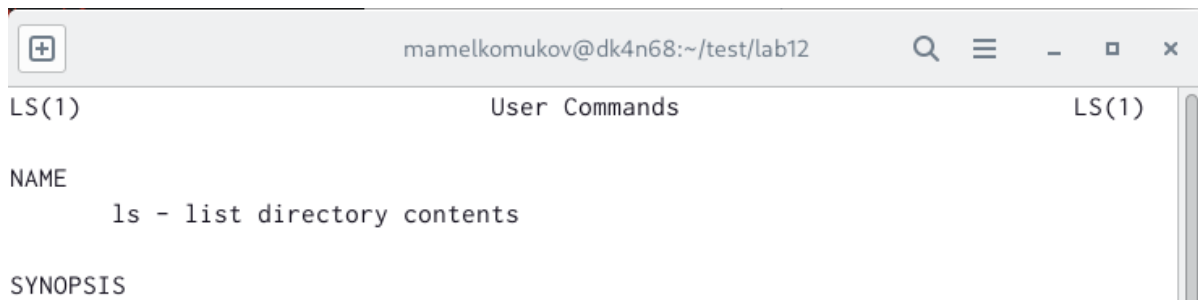


Рис. 3.9: Результат выполнения - реализация команды man

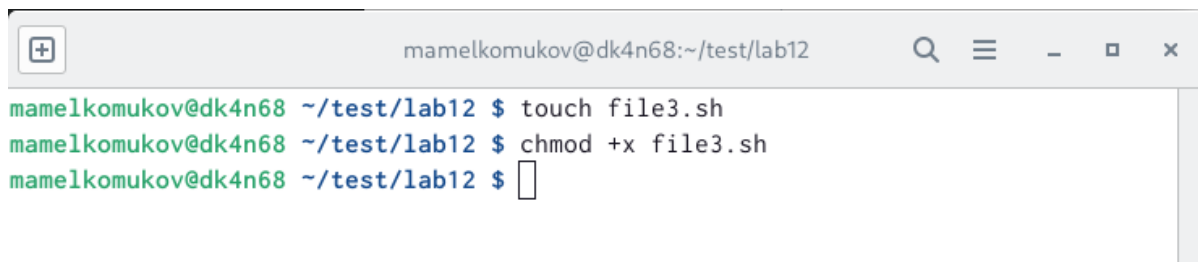


Рис. 3.10: Создали третий файл с программой и сделали его исполняемым



Рис. 3.11: Написали текст третьей программы

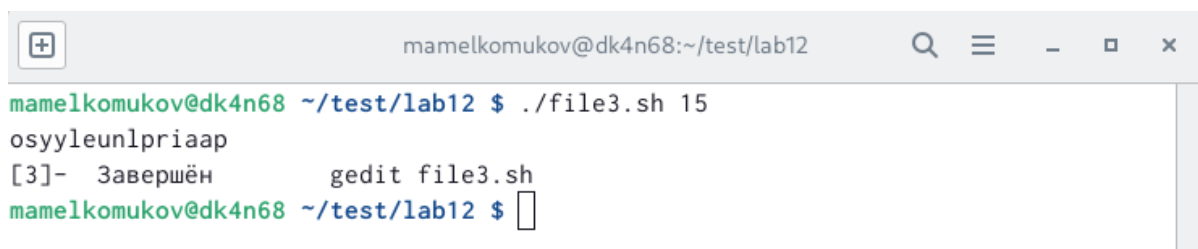


Рис. 3.12: Выполнили третий исполняемый файл с аргументом командной строки

4 Выводы

Изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научились писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.