# Лабораторная работа 12

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное программирование

Абдулфазов Мансур али оглы

# Содержание

Цель работы	2
Выполнение лабораторной работы	2
Вывод	9
Контрольные вопросы	9

### Цель работы

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

## Выполнение лабораторной работы

1. Скрипт 1 (рис. 1)

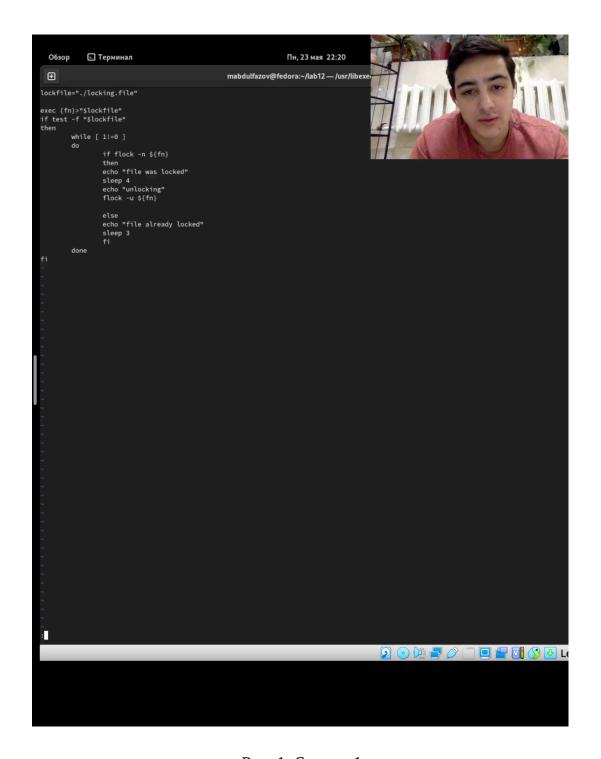


Рис. 1: Скрипт 1

Запуск (рис. 2)

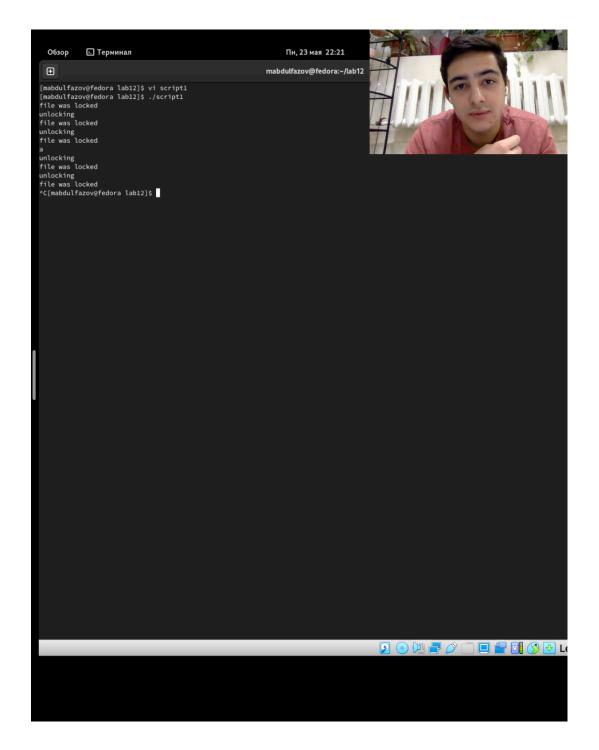


Рис. 2: Скрипт 1 запуск

### 2. Скрипт 2 (рис. 3)

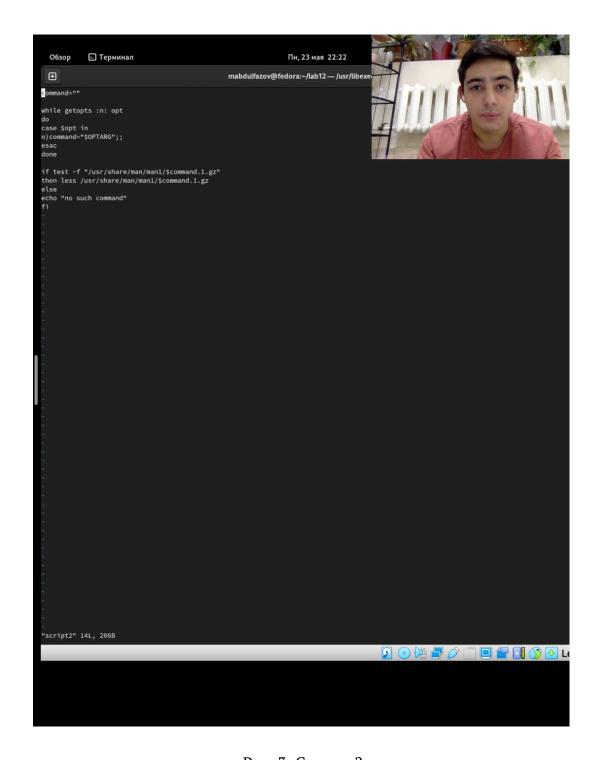


Рис. 3: Скрипт 2

Запуск (рис. 4)

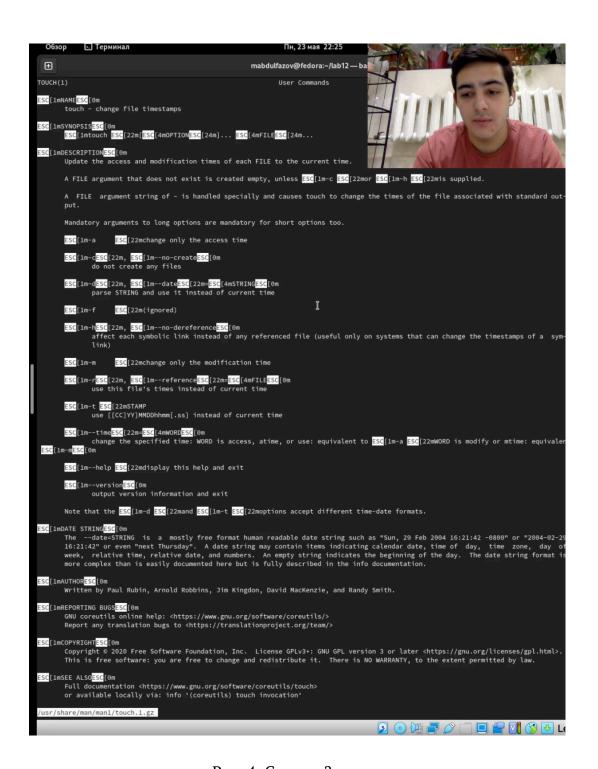


Рис. 4: Скрипт 2 запуск

#### 3. Скрипт 3 (рис. 5)

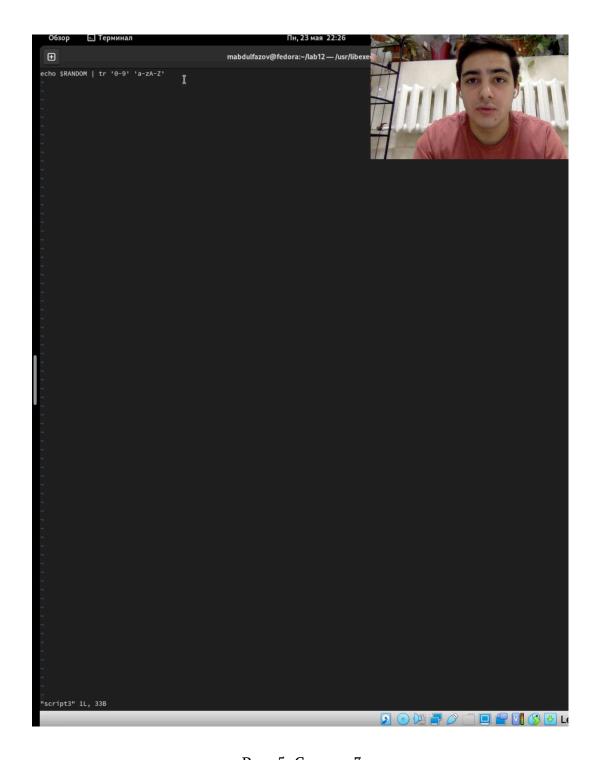


Рис. 5: Скрипт 3

Запуск (рис. 6)

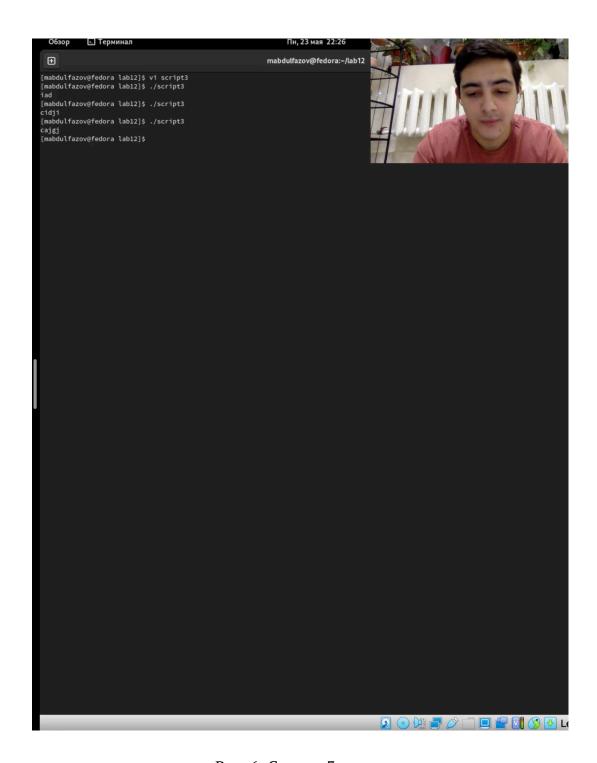


Рис. 6: Скрипт 3 запуск

#### Вывод

Научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

#### Контрольные вопросы

- 1: Найдите синтаксическую ошибку в следующей строке: while [\$1 != "exit"]
- \$1. Так же между скобками должны быть пробелы. В противном случае скобки и рядом стоящие символы будут восприниматься как одно целое
  - 2: **Как объединить (конкатенация) несколько строк в одну?** cat file.txt | xargs | sed -e 's∧. /.\n/g'
- 3: Найдите информацию об утилите seq. Какими иными способами можно реализовать её функционал при программировании на bash?
- seq выдает последовательность чисел. Реализовать ее функционал можно командой for n in  $\{1..5\}$  do done
  - 4: Какой результат даст вычисление выражения \$((10/3))?
  - 5: Укажите кратко основные отличия командной оболочки zsh от bash.

Zsh очень сильно упрощает работу. Но существуют различия. Например, в zsh после for обязательно вставлять пробел, нумерация массивов в zsh начинается с 1 (что не особо удобно на самом деле). Если вы собираетесь писать скрипт, который легко будет запускать множество разработчиков, то я рекомендуется Bash. Если скрипты вам не нужны - Zsh (более простая работа с файлами, например)

6: Проверьте, верен ли синтаксис данной конструкции for ((a=1; a <= LIMIT; a++))

Верен

3

7: Сравните язык bash с какими-либо языками программирования.

#### Какие преимущества у bash по сравнению с ними? Какие недостатки?

Bash позволяет очень легко работать с файловой системой без лишних конструкций (в отличи от обычного языка программирования). Но относительно обычных языков программирования bash очень сжат. Тот же Си имеет гораздо более широкие возможности для разработчика.