

Лабораторная работа №13

Матвеева Анастасия Сергеевна НПМбд-02-20¹

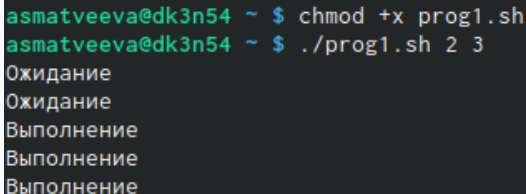
3 июня, 2021, Москва, Россия

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

1. Познакомиться с логическими управляющими конструкцией и циклов.
2. В ходе работы написать 3 командных файла.

Предварительно для командных файлов создаем файл и открываем етас. Первый скрипт реализует упрощенный механизм семафора. (рис. 1)

A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is 'asmatveeva@dk3n54 ~ \$'. The first command is 'chmod +x prog1.sh'. The second command is './prog1.sh 2 3'. The output consists of three lines: 'Ожидание', 'Ожидание', and 'Выполнение', followed by another 'Ожидание', 'Выполнение', and 'Выполнение'.

```
asmatveeva@dk3n54 ~ $ chmod +x prog1.sh
asmatveeva@dk3n54 ~ $ ./prog1.sh 2 3
Ожидание
Ожидание
Выполнение
Выполнение
Выполнение
```

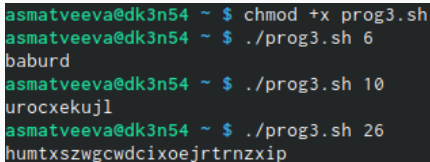
Figure 1: Проверка работы скрипта

Второй командный файл реализовывал команду man. Мы предварительно изучили содержимое каталога /usr/share/man/man1. Командный файл должен в виде результата выдавать справку об этой команде или сообщение об отсутствии справки. (рис. 2)

```
#!/bin/bash
c=$1
if [ -f /usr/share/man/man1/$c.1.gz ]
then
    gunzip -c /usr/share/man/man1/$1.1.gz | less
else
    echo "Справки по данной команде нет"
fi
```

Figure 2: Второй скрипт

Третий командный файл, используя встроенную переменную `$RANDOM`, генерирует случайную последовательность латинских букв. (рис. 3)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is 'asmatveeva@dk3n54 ~ \$'. The user enters 'chmod +x prog3.sh'. The prompt is 'asmatveeva@dk3n54 ~ \$'. The user enters './prog3.sh 6'. The output is 'baburd'. The prompt is 'asmatveeva@dk3n54 ~ \$'. The user enters './prog3.sh 10'. The output is 'urocxekujl'. The prompt is 'asmatveeva@dk3n54 ~ \$'. The user enters './prog3.sh 26'. The output is 'humtxszwgcwdcixoejrtrnzxi'.

```
asmatveeva@dk3n54 ~ $ chmod +x prog3.sh
asmatveeva@dk3n54 ~ $ ./prog3.sh 6
baburd
asmatveeva@dk3n54 ~ $ ./prog3.sh 10
urocxekujl
asmatveeva@dk3n54 ~ $ ./prog3.sh 26
humtxszwgcwdcixoejrtrnzxi
```

Figure 3: Проверка работы скрипта

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX и научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.