

Отчёт лабораторной работы №12

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное
программирование

Баротов Комрон НБИ-01

Содержание

Цель работы	5
Выполнение лабораторной работы	6
Выводы	9

Список таблиц

Список иллюстраций

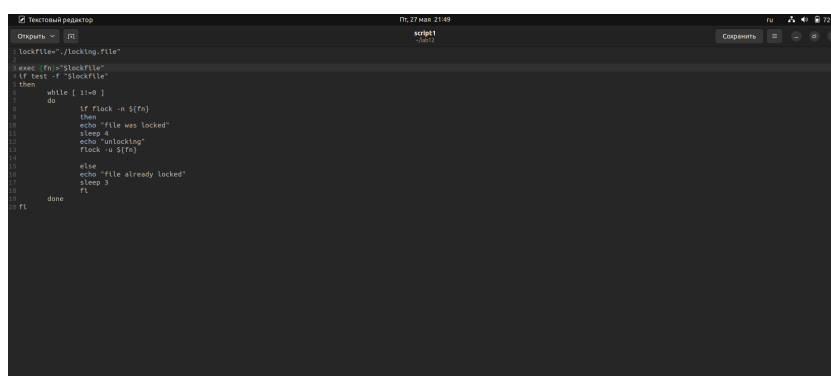
1	Скрит 1	6
2	Запуск 1	7
3	Скрит 2	7
4	Запуск 2	8
5	Скрит 3	8
6	Запуск 3	8

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 [-@fig:001])

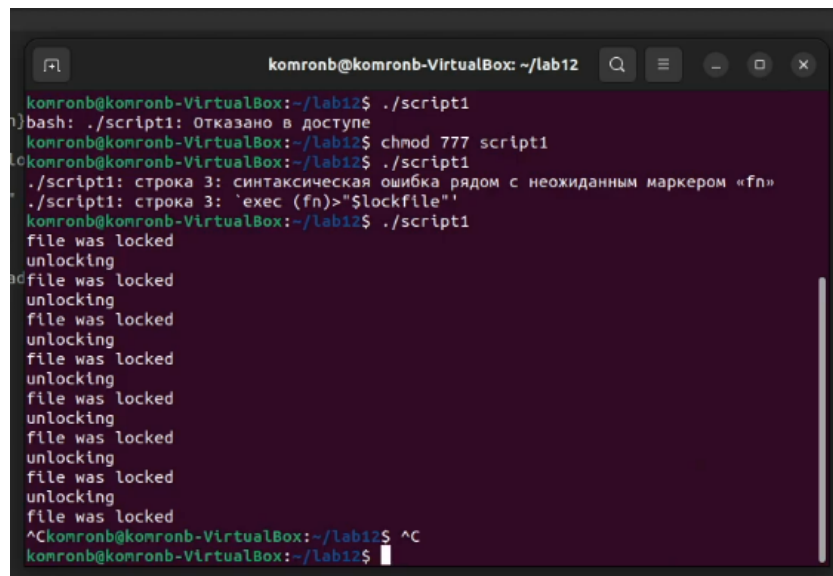


```
lockfile="/locking.file"

exec fn >"$lockfile"
if test -f "$lockfile"
then
  while [ !d= ]
  do
    if flock -n $fn
    then
      echo "file was locked"
      sleep 4
      echo "unlocking"
      flock -u $fn
    else
      echo "file already locked"
      sleep 3
    fi
  done
fi
```

Рис. 1: Скрипт 1

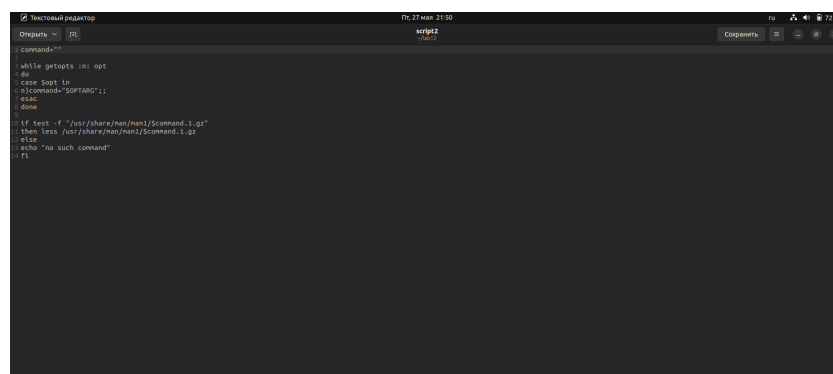
1. Запуск 1 (рис. 1.1 [-@fig:001])



```
komronb@komronb-VirtualBox: ~/lab12
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script1
bash: ./script1: Отказано в доступе
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ chmod 777 script1
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script1
./script1: строка 3: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «fn»
./script1: строка 3: `exec (fn)>"$lockfile"'
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script1
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
unlocking
file was locked
^C
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$
```

Рис. 2: Запуск 1

2. Скрипт 2 (рис. 2 [-@fig:002])



```
#!/bin/bash
command=""
while getopts :n opt
do
case $opt in
n) command="$OPTARG";;
*)
done
if test -f "/usr/share/man/man1/$command.1.gz"
then less /usr/share/man/man1/$command.1.gz
else
echo "no such command"
fi
```

Рис. 3: Скрипт 2

2. Запуск 2 (рис. 2.2 [-@fig:002])

```
komronb@komronb-VirtualBox: ~/lab12
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ touch script2
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ chmod 777 script2
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script2 -n aid
./script2: строка 3: getopts: команда не найдена
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script2 -n aid
aid
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ cd
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ cd usr
lab12: cd: usr: нет такого файла или каталога
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ cd lab12
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script2 -n cd
no such command
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$
```

Рис. 4: Запуск 2

3. Скрипт 3 (рис. 3 [-@fig:003])

```
Текстовый редактор
Пн, 27 мая 21:51
script3
1:12
| echo $RANDOM | tr -d '0-9' | a-zA-Z |
Сохранить
```

Рис. 5: Скрипт 3

3. Запуск 3 (рис. 3.3 [-@fig:003])

```
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ touch script3
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ chmod 777 script3
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script3
tr: интерный перевод: (param: space) не найден
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script3
12345
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script3
09876
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$ ./script3
cdefg
komronb@komronb-VirtualBox:~/lab12$
```

Рис. 6: Запуск 3

Выводы

В данной работе мы научились писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.