

# Лабораторная работа №12

Операционные системы

---

Шуваев Сергей Александрович.

11 июля 1985 года

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Шуваев Сергей Александрович.
- студент из группы НКАбд-05-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1032224269@pfur.ru
- <https://github.com/Grinders060050/Grinders060050.github.io>



## Цель работы

---

Цель данной лабораторной работы - изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX, научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

## Программа №1

---

1. Используя команды `getopts` `grep`, написать командный файл, который анализирует командную строку с ключами:
  - `iinputfile` — прочитать данные из указанного файла;
  - `ooutputfile` — вывести данные в указанный файл;
  - `r` шаблон — указать шаблон для поиска;
  - `C` — различать большие и малые буквы;
  - `n` — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-r`.

Код программы 1

---



# Код программы 1

● report.md

● 900.sh



```
1 #!/bin/bash
2
3 lockfile="./lock.file"
4 exec {fn}>$lockfile
5
6 while test -f "$lockfile"
7 do
8   if flock -n ${fn}
9   then
10     echo "File is blocked"
11     sleep 5
12     echo "File is unlocked"
13     flock -u ${fn}
14   else
15     echo "File is blocked"
16     sleep 5
17   fi
18 done
```

```
then
    echo "File is blocked"
    sleep 5
    echo "File is unlocked"
    flock -u ${fn}
else
    echo "File is blocked"
    sleep 5
fi
done
```



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

● report.md

902.sh

×

```
1  #! /bin/bash
2
3  a=$1
4
5  for ((i=0; i<$a; i++))
6  do
7      ((char=$RANDOM%26+1))
8      case $char in
9          1) echo -n a;; 2) echo -n b;; 3) echo -n c;; 4) echo -n d;; 5) echo -n e;; 6) echo -n f;;
10         7) echo -n g;; 8) echo -n h;; 9) echo -n i;; 10) echo -n j;; 11) echo -n k;; 12) echo -n l;;
11         13) echo -n m;; 14) echo -n n;; 15) echo -n o;; 16) echo -n p;; 17) echo -n r;; 18) echo -n
12         s;;
13         19) echo -n t;; 20) echo -n q;; 21) echo -n u;; 22) echo -n v;;
14         23) echo -n w;; 24) echo -n x;; 25) echo -n y;; 26) echo -n z;;
15     esac
16 done
17 echo
```

## Выводы

---

При выполнении данной лабораторной работы я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX, научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

Спасибо за внимание