

Отчет по лабораторной работе №12

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное программирование

Ким А. П.

25 апреля 2023 год

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

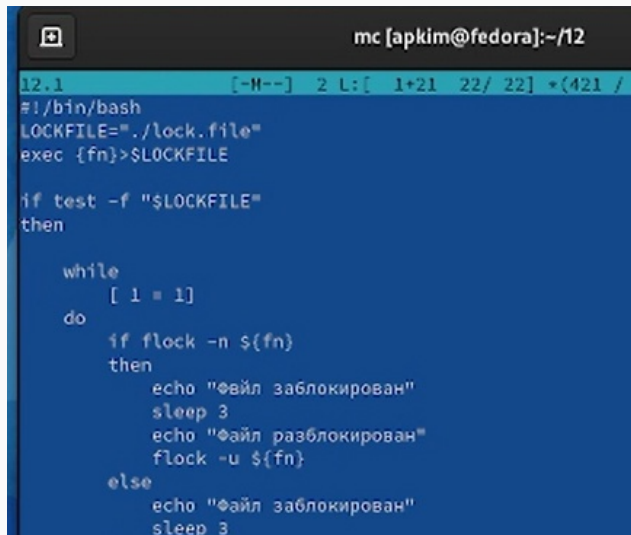
Информация

- Ким Ангелина Павловна
- студент
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

Научиться писать программы.

Первая программа (рис.1)



```
mc [apkim@fedora]:~/12
12.1 [-M--] 2 L:[ 1+21 22/ 22] *(421 /
#!/bin/bash
LOCKFILE="./lock.file"
exec {fn}>$LOCKFILE

if test -f "$LOCKFILE"
then
    while
        [ 1 = 1]
    do
        if flock -n ${fn}
        then
            echo "Файл заблокирован"
            sleep 3
            echo "Файл разблокирован"
            flock -u ${fn}
        else
            echo "Файл заблокирован"
            sleep 3
```

Выполнение первой программы (рис.2)

```
итого 4
-rwxrwxr-x. 1 apkin apkin 421 апр 25 21:27 12.1
[apkin@fedora 12]$ mc

[apkin@fedora 12]$ ./12.1
./12.1: строка 9: [: отсутствует символ «]»

[apkin@fedora 12]$ ./12.1
./12.1: строка 9: [: отсутствует символ «]»

[apkin@fedora 12]$ ./12.1
./12.1: строка 9: [: отсутствует символ «]»

[apkin@fedora 12]$ ./12.1
файл заблокирован
файл разблокирован
файл заблокирован
файл разблокирован
файл заблокирован
файл разблокирован
```

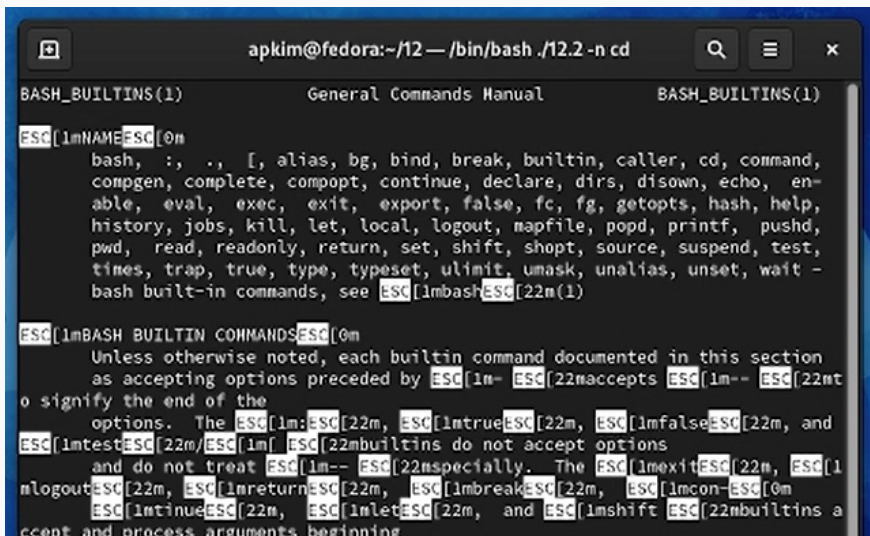
Вторая программа (рис.3)

```
12.2 [-M--] 17 L:[ 1+ 3 4/ 15] *(4
#!/bin/bash
command=""

while getopts :n: opt
do.
    case $opt in
    n)command="$OPTARG";;
    esac
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"
```


Выполнение второй программы (рис.4)

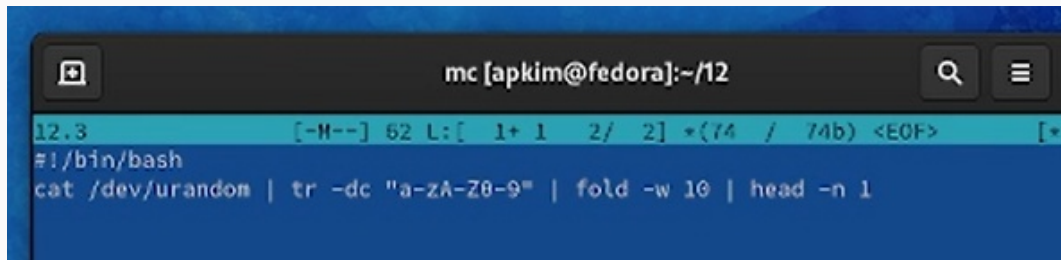


```
apkim@fedora:~/12 — /bin/bash .12.2 -n cd
BASH_BUILTINS(1)          General Commands Manual          BASH_BUILTINS(1)

ESC[1mNAMEESC[0m
bash, :, ., [, alias, bg, bind, break, builtin, caller, cd, command,
compgen, complete, compopt, continue, declare, dirs, disown, echo, en-
able, eval, exec, exit, export, false, fc, fg, getopts, hash, help,
history, jobs, kill, let, local, logout, mapfile, popd, printf, pushd,
pwd, read, readonly, return, set, shift, shopt, source, suspend, test,
times, trap, true, type, typeset, ulimit, umask, unalias, unset, wait -
bash built-in commands, see ESC[1mbashESC[22m(1)

ESC[1mBASH BUILTIN COMMANDSESC[0m
Unless otherwise noted, each builtin command documented in this section
as accepting options preceded by ESC[1m- ESC[22maccepts ESC[1m-- ESC[22mt
o signify the end of the
options. The ESC[1m:ESC[22m, ESC[1mtrueESC[22m, ESC[1mfalseESC[22m, and
ESC[1mtestESC[22m/ESC[1m[ ESC[22mbuiltins do not accept options
and do not treat ESC[1m-- ESC[22mspecially. The ESC[1mexitESC[22m, ESC[1
nlogoutESC[22m, ESC[1mreturnESC[22m, ESC[1mbreakESC[22m, ESC[1mcon-ESC[0m
ESC[1mcontinueESC[22m, ESC[1mletESC[22m, and ESC[1mshift ESC[22mbuiltins a
ccent and process arguments beginning
```

Третья программа (рис.5)

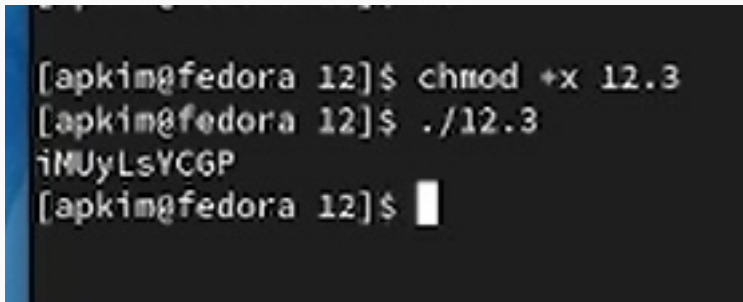


The image shows a terminal window with a dark blue background. The title bar at the top reads 'mc [apkim@fedora]:~/12'. Below the title bar, there is a light blue status bar displaying '12.3' on the left and '[-M--] 62 L: [1+ 1 2/ 2] *(74 / 74b) <EOF>' on the right. The main terminal area has a dark blue background and shows the following text: a prompt '#!/bin/bash' followed by the command 'cat /dev/urandom | tr -dc "a-zA-Z0-9" | fold -w 10 | head -n 1'.

```
mc [apkim@fedora]:~/12
12.3 [ -M-- ] 62 L: [ 1+ 1 2/ 2 ] *(74 / 74b) <EOF>
#!/bin/bash
cat /dev/urandom | tr -dc "a-zA-Z0-9" | fold -w 10 | head -n 1
```

Рис. 5: 5

Выполнение третьей программы (рис.6)

A terminal window with a dark background and a blue vertical bar on the left. It shows a user named 'apkim' at a machine named 'fedora' in a directory '12'. The user enters 'chmod +x 12.3' and then './12.3'. The output is 'iMUyLsYCGP'.

```
[apkim@fedora 12]$ chmod +x 12.3  
[apkim@fedora 12]$ ./12.3  
iMUyLsYCGP  
[apkim@fedora 12]$
```

Рис. 6: 6

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы научились писать программы.

...