Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное программирование

Мурашко В.В.

03.06.2021

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

Создание файла и дача ему прав

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ touch lab13.sh
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ chmod +x lab13.sh
```

```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
 #!/bin/bash
 lockfile="./lockfile"
 exec {fn}>$lockfile
 echo "lock"
 until flock -n ${fn}
 do
      echo "not lock"
      sleep 1
      flock -n ${fn}
 done
 for ((i=0;i<=5; i++))
 do
       echo "work"
       sleep 1
 done
```

Упрощённый механизм семафоров

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ ./lab13.sh
lock
work
work
work
work
work
work
work
```

Создание файла и дача ему прав

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ touch lab131.sh
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ chmod +x lab131.sh
```

Командный файл

```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

#!/bin/bash
cd /usr/share/man/man1
less $1*
```

Открытие архива

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ ./lab131.sh less
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ ./lab131.sh
```

Содержимое справки

```
411toppm User Manual(0)
       411toppm - convert Sony Mavica .411 image to PPM
SYNOPSIS
       411toppm [-width width] [-height height] [411file]
DESCRIPTION
      This program is part of Netobn(1)
       411toppm reads a .411 file, such as from a Sony Mavic camera, and converts it to a PPM image as output.
      Output is to Standard Output.
      The originator of this program and decipherer of the .411 format, Steve Allen <sla@alumni.caltech.edu>, has this to say about
      nail (especially when you have the full size JPG file) that the only point in doing this was to answer the implicit challenge
OPTIONS
      All options may be abbreviated to the shortest unique prefix.
      -width The width (number of columns) of the input image. Default is 64.
      -height
             The height (number of rows) of the input image. Default is 48.
SEE ALSO
      ppm(5)
DOCUMENT SOURCE
      This manual page was generated by the Netphm tool 'makeman' from HTML source. The master documentation is at
             http://netpbm.sourceforge.net/doc/411toppm.html
```

Создание файла и дача ему прав

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ touch lab130.sh
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ chmod +x lab130.sh
```

Командный файл

Случайная последовательность букв

```
vvmurashko1@dk8n70 ~ $ ./lab130.sh
10 random words:
bbbbibfbcg
bchcicgbdb
dddbbefegb
bccbbbgdbc
hgbbbcecec
5
cbbdccbbbc
6
cbbbcbbhhc
cbjjbbbecj
bbcbhbidgb
9
bdbcccbcce
10
```

Вывод

Я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX и научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.