Программирование в командном процессоре ОС UNIX.Расширенное программирование.

Башкирова Я.Д 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.

Ход работы

Создание файла и дача ему прав

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ touch lab13.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ chmod +x lab13.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ emacs lab13.sh
```

Командный файл

```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
  #!/bin/bash
  lockfile="./lockfile"
  exec {fn}>$lockfile
  echo "lock"
  until flock -n ${fn}
      echo "not lock"
      sleep 1
      flock -n ${fn}
  done
  for ((i=0;i<=5; i++))
  do
      echo "work"
      sleep 1
  done
U:**- lab13.sh
                       All L15 (Shell-script[sh]) Чт июн 3 09:17 0.28
```

Упрощенный механизм семафоров

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ ./lab13.sh
lock
work
work
work
work
work
work
work
```

Создание файла и дача ему прав

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ touch lab131.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ chmod +x lab131.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ emacs lab131.sh
```

Командный файл

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

Открытие архива

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ ./lab131.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ |
```

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

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ touch lab130.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ chmod +x lab130.sh
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ touch lab130.sh less
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ emacs lab130.sh
```

Командный файл

```
#!/bin/bash
M=10
c=1
d=1
echo
c=1
echo '10 random words:"
white (($c!=(($M+1))))
do
echo ${f@r((i=!;i<=10;i++)); do printf '%s' "${RANDOM:0:1}"; done) | tr '[0-9]' '[a-z]'
echo $d
(((c+=1))
((d+=1))
Gone
```

Случайная последовательность букв

```
ydbashkirova@dk8n68 ~ $ ./lab130.sh
10 random words:
hbbbijcecb
chdbcdbhbb
dbcdhcgbhd
cbbbccbcce
cbccfcbbcc
5
bbccdjbccd
6
bbccbdfcbb
hcdibcdgbd
hccbbbcbcb
9
jcdbccbgbc
10
ydbashkirova@dk8n68 ~ $
```

Выводы

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