

Лабораторная работа №12

Кузнецов Василий - студент группы НФИбд-02-21

15.05.2022

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное программирование

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)

```
vykuznecov@dk3n54:~  
#!/bin/bash  
  
while getopts :i:o:p:cn opt  
do  
    case "${opt}" in  
        i)input=${OPTARG};;  
        o)output=${OPTARG};;  
        p)mask=${OPTARG};;  
        c)c=true;;  
        n)n=true;;  
        esac  
    done  
  
    if [ $c ]  
    then  
        if [ $n ]  
        then  
            grep -n -i $mask $input > $output  
            exit 0  
        else  
            grep -i $mask $input > $output  
            exit 0  
        fi  
    else  
        grep -n $mask $input > $output  
        exit 0  
    fi
```

```

lockfile="./locking.file"
exec (fn_>"$lockfile"
if test -f "$lockfile"
then
    while [ 1 != 0 ]
    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

```

2. Скрипт 2 (рис. 3)

```
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script1
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script1
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ chmod 777 script1
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ █
```

Figure 3: Скрипт 2

Запуск (рис. 4)

```
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"
fi
```

Figure 4: Скрипт 2 запуск

3. Скрипт 3 (рис. 5)



```
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script2
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ls
script1  script2
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script1
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script2
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ./script2 -n touch
bash: ./script2: Отказано в доступе
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ chmod 777 script2
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ./script2 -n touch
no such command
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ./script2 -n qwerty
no such command
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $
```

Figure 5: Скрипт 3

Запуск (рис. 6)

```
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ vi script3
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ chmod 777 script3
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ./script3
i1bagbj
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $ ./script3
яbecda
vykuznecov@dk3n54 ~/lab12 $
```

Figure 6: Скрипт 3 запуск

Научились писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.