

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

****Лабораторная работа номер 13**

Любимов Дмитрий Андреевич
НФИбд01-20

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Расширенное программирование..

Цель

- Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX.
- Научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов

Задачи

1. Написать командный файл, реализующий упрощенный механизм семафоров.
2. Реализовать команду `map` с помощью командного файла.
3. Используя встроенную переменную `$RANDOM`, написать командный файл, генерирующий случайную последовательность букв.

Прописав `bash 13aa.sh` мне выдало следующее:

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

Не заблокировано

```
#!/bin/bash
lockfile="lockfile"
exec {fn}>$lockfile
echo ${fn}
until flock -n ${fn}
do
    echo "Не заблокировано."
    sleep 1
done
for ((i=0;i<=5;i++))
do
    echo "Файл используется."
    sleep 1
done
flock -n ${fn}
```

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


Введите нужное количество комбинаций букв:

5

Введите нужное количество букв в комбинации:

3

Рандомные буквы:

1:

dbb

2:

dcb

3:

ecc

4:

hcb

5:

bbb

```
#!/bin/bash
M=" "
N=" "
c=1
d=1
echo "Введите нужное количество комбинаций букв:"
read M
echo "Введите нужное количество букв в комбинации:"
read N

echo "Рандомные буквы:"
while (($c!=("$M"+1)))
do
    echo -n $d
    echo ":"
    echo $(for((i=1; i<="$N"; i++)); do printf '%s' "${RANDOM:0:1}"; done) | tr '0-9' '[a-z]'
    ((c+=1))
    ((d+=1))
done
```

**Вывод: Я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX.
Научился писать более сложные командные файлы с использованием
логических управляющих конструкций и циклов**