

Лабораторная работа № 12

Операционные системы

Перегудов А.В.

27 апреля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Перегудов Александр Вадимович
- Студент группы НКАбд-04-23
- Российский университет дружбы народов
- [1132239659@pfur.ru]
- https://github.com/magister6239/study_2023-2024_os-intro

Вводная часть

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

- Основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux должен знать каждый администратор и опытный пользователь Linux.
- Основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux облегчит работу с Linux.

- Командные файлы
- Переменные
- Циклы и ветвления

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

- Процессор pandoc для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
 - pdf
 - html
- Автоматизация процесса создания: Makefile

Презентация

Первый скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ touch task1.sh  
[avperegudov@fedora ~]$ ls  
Desktop Documents Downloads Music newdir Pictures Public task1.sh Templates Videos work  
[avperegudov@fedora ~]$
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ nano task1.sh
```

Первый скрипт

foot

GNU nano 7.2

```
backup=~/.backup
```

```
file_name=$(basename $0)
```

```
if test ! -d $backup; then
```

```
    mkdir $backup
```

```
fi
```

```
tar -cf $file_name.tar $0
```

```
cp $file_name.tar backup
```

```
rm $0.tar
```

Первый скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task1.sh
[avperegudov@fedora ~]$ ls
backup Desktop Documents Downloads Music newdir Pictures Public task1.sh Templates Videos work
[avperegudov@fedora ~]$ ls backup
task1.sh.tar
[avperegudov@fedora ~]$
```

Второй скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ touch task2.sh  
[avperegudov@fedora ~]$ ls  
backup Desktop Documents Downloads Music newdir Pictures Public task1.sh task2.sh Templates Videos work  
[avperegudov@fedora ~]$
```

Второй скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ nano task2.sh
```

```
for i in $@; do  
    echo "argument: $i"  
done
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task2.sh sdwe wd qwd qwd qwdsd qwd qwd qwdf qwf  
argument: sdwe  
argument: wd  
argument: qwd  
argument: qwd  
argument: qwdsd  
argument: qwd  
argument: qwd  
argument: qwdf  
argument: qwf
```


Третий скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ touch task3.sh  
[avperegudov@fedora ~]$ ls  
backup Desktop Documents Downloads Music newdir Pictures Public task1.sh task2.sh task3.sh Templates Videos work  
[avperegudov@fedora ~]$
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ nano task3.sh
```

Третий скрипт

```
for file in $1/*; do
    file_name=$(basename $file)
    perms=$(stat -c "%A" $file)
    echo "$file_name  $perms"
done
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task3.sh backup
task1.sh.tar  -rw-r--r--
[avperegudov@fedora ~]$
```

Третий скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task3.sh
afs    dr-xr-xr-x
bin     lrwxrwxrwx
boot    dr-xr-xr-x
dev     drwxr-xr-x
etc     drwxr-xr-x
home    drwxr-xr-x
lib     lrwxrwxrwx
lib64   lrwxrwxrwx
lost+found drwx-----
media   drwxr-xr-x
mnt     drwxr-xr-x
opt     drwxr-xr-x
proc    dr-xr-xr-x
root    dr-xr-x--
run     drwxr-xr-x
sbin    lrwxrwxrwx
sf_work -rw-r--r--
srv     drwxr-xr-x
sys     dr-xr-xr-x
tmp     drwxrwxrwt
usr     drwxr-xr-x
var     drwxr-xr-x
```

Четвёртый скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ touch task4.sh  
[avperegudov@fedora ~]$ ls  
backup Desktop Documents Downloads Music newdir Pictures Public task1.sh task2.sh task3.sh task4.sh Templates Videos work  
[avperegudov@fedora ~]$
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ nano task4.sh
```

Четвёртый скрипт

```
if [ $# != 2 ]; then
    echo "Error: wrong number of arguments"
    exit 1
fi
count=$(find $1 -type f -name ".*$2" | wc -l)
echo $count
```

Четвёртый скрипт

```
[avperegudov@fedora ~]$ cd backup  
[avperegudov@fedora backup]$ touch 1.txt  
[avperegudov@fedora backup]$ touch 2.txt  
[avperegudov@fedora backup]$ touch 3.txt  
[avperegudov@fedora backup]$ touch 4.txt  
[avperegudov@fedora backup]$
```

Четвёртый скрипт

```
[avperegudov@fedora backup]$ ls  
1.txt 2.txt 3.txt 4.txt t213123 task1.sh.tar teeeee teeeeeed  
[avperegudov@fedora backup]$
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task4.sh  
Error: wrong number of arguments  
[avperegudov@fedora ~]$
```

```
[avperegudov@fedora ~]$ bash task4.sh backup txt  
4  
[avperegudov@fedora ~]$
```