

Лабораторная работа №10

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

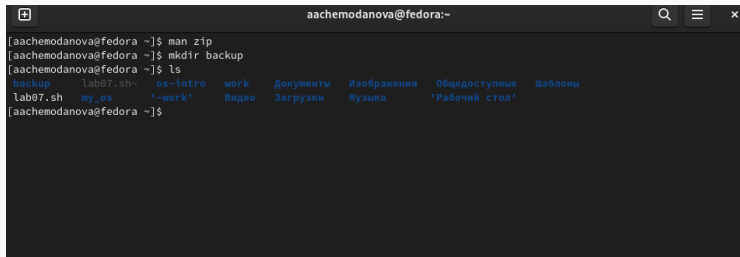
Чемоданова А.А.

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

1. Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar. Способ использования команд архивации необходимо узнать, изучив справку.
2. Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

3. Написать командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.
4. Написать командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (`.txt`, `.doc`, `.jpg`, `.pdf` и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.

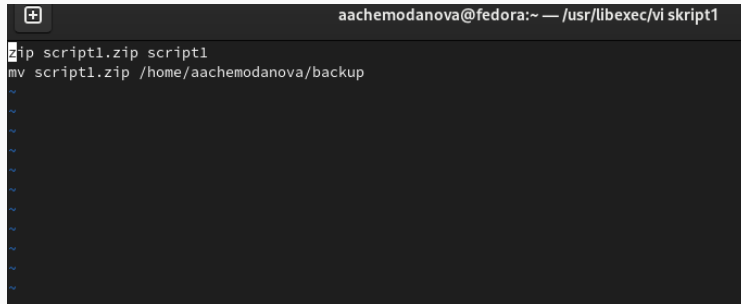
Справка по zip, создание каталога



```
aachemodanova@fedora:~  
[aachemodanova@fedora ~]$ man zip  
[aachemodanova@fedora ~]$ mkdir backup  
[aachemodanova@fedora ~]$ ls  
backup  lab07.sh~  os-intro  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
lab07.sh  my_os  '~work'  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
```

Рис. 1: Справка по zip, создание каталога

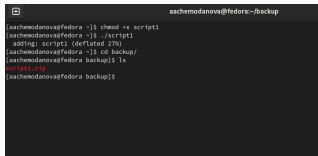
Первый скрипт



```
aachemodanova@fedora:~ — /usr/libexec/vi skript1
zip script1.zip script1
mv script1.zip /home/aachemodanova/backup
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

Рис. 2: Первый скрипт

Работа первого скрипта



```
aachemodanova@fedora ~/backup
[aachemodanova@fedora ~]$ chmod +x script1
[aachemodanova@fedora ~]$ ./script1
adding: script1 (deflated 27%)
[aachemodanova@fedora ~]$ cd backup/
[aachemodanova@fedora backup]$ ls
script1.zip
[aachemodanova@fedora backup]$
```

Рис. 3: Работа первого скрипта

Сам скрипт.

A terminal window with a dark background and light blue text. The title bar shows 'aachemodanova@fedora:~ — /'. The script content is as follows:

```
#!/bin/bash
# echo 'Vvedite'
# read n
for A in $(
do echo $A
done
```

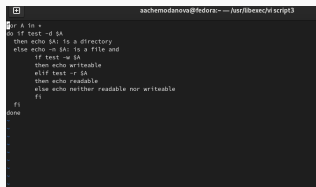
Рис. 4: Второй скрипт

Работа второго скрипта

```
17200
Документы
Загрузки
Избранное
Музыка
Облагодотулам
Рабочий стол
Шаблоны
[saschemodanov@fedora ~]$ vi script2
[saschemodanov@fedora ~]$ ./script2 1 2 0
1
2
3
[saschemodanov@fedora ~]$ vi script2
[saschemodanov@fedora ~]$ ./script2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
[saschemodanov@fedora ~]$
```

Рис. 5: Работа второго скрипта

Третий скрипт.



```
aachemodanova@fedora:~$ cat /usr/libexec/vi/script3
#!/bin/sh
if A in *
do if test -d $A
then echo $A is a directory
else echo -n $A: is a file and
if test -w $A
then echo writable
elif test -r $A
then echo readable
else echo neither readable nor writable
fi
fi
done
```

Рис. 6: Третий скрипт

Работа третьего скрипта

```
[suchenedunovafedora ~]$ vi script3
[suchenedunovafedora ~]$ chmod +x script3
[suchenedunovafedora ~]$ ./script3
suchep: is a directory
lab07.sh: is a file and readable
suchep_1c: is a directory
ss-intra1: is a directory
script3: is a file and readable
script2: is a file and readable
script3: is a file and readable
work: is a directory
work: is a directory
logname1: is a directory
script3: is a directory
script3: is a directory
script3: is a directory
mysid: is a directory
script3: is a directory
./script3: строка 2: test: Paliyev: ожидается бинарный оператор
Paliyev strout: is a file and ./script3: строка 5: test: Paliyev: ожидается бинарный оператор
./script3: строка 7: test: Paliyev: ожидается бинарный оператор
neither readable nor writeable
suchedunov: is a directory
[suchenedunovafedora ~]$
```

Рис. 7: Работа третьего скрипта

Четвертый скрипт.



```
sachemodanovo@fedora: ~ — ssh://bsec/M script4
$1/bin/bash
format=""
directory=""
echo "format"
read format
echo "directory"
read directory
find "${directory}" -name "${format}" -type f | wc -l
ls
```

Рис. 8: Четвертый скрипт

Работа четвертого скрипта

[illegible]

Рис. 9: Работа четвертого скрипта

Мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научились писать небольшие командные файлы.