

Отчёт по лабораторной работе №11

Ездаков Егор Андреевич

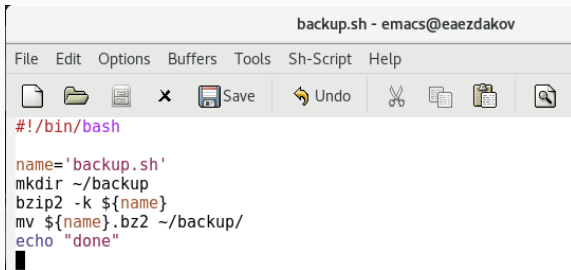
14 мая 2021

РУДН, Москва, Россия

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

Задание 1

Написал 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 написании скрипта использовал архиватор bzip2. (рис. -fig. 1).

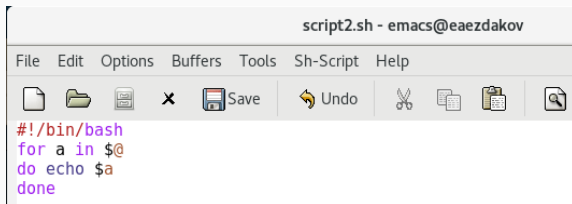


```
backup.sh - emacs@eaezdakov
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: File, Folder, Print, Close, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
name='backup.sh'
mkdir ~/.backup
bzip2 -k ${name}
mv ${name}.bz2 ~/.backup/
echo "done"
```

Рис. 1: Скрипт 1

Задание 2

Написал пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов. (рис. -fig. 2).

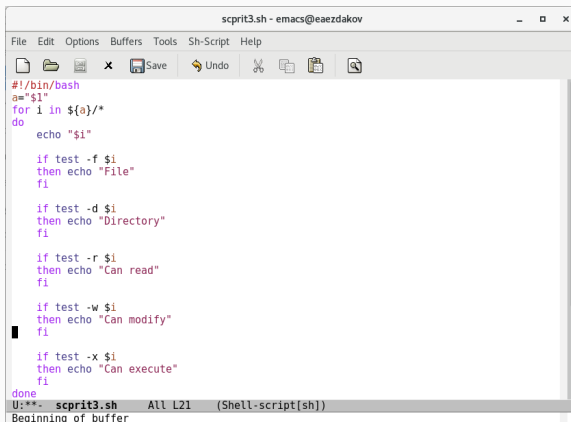


```
#!/bin/bash
for a in $@
do echo $a
done
```

Рис. 2: Скрипт 2

Задание 3

Написал командный файл – аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`). Он должен выдавать информацию о нужном каталоге и выводить информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога (рис. -fig. 3).



```
#!/bin/bash
a="$1"
for i in ${a}/*
do
    echo "$i"

    if test -f $i
    then echo "File"
    fi

    if test -d $i
    then echo "Directory"
    fi

    if test -r $i
    then echo "Can read"
    fi

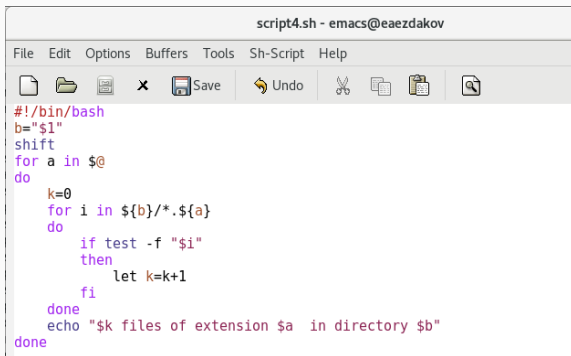
    if test -w $i
    then echo "Can modify"
    fi

    if test -x $i
    then echo "Can execute"
    fi
done
```

U:**- scprit3.sh All L21 (Shell-script[sh])
Beginning of buffer

Задание 4

Написал командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки (рис. -fig. 4).



```
script4.sh - emacs@eaezdakov
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: New, Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]

#!/bin/bash
b="$1"
shift
for a in $@
do
    k=0
    for i in ${b}/*.${a}
    do
        if test -f "$i"
        then
            let k=k+1
        fi
    done
    echo "$k files of extension $a in directory $b"
done
```

Рис. 4: Скрипт 4

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux и научился писать небольшие командные файлы

Спасибо за внимание!