

Лабораторная работа № 10.

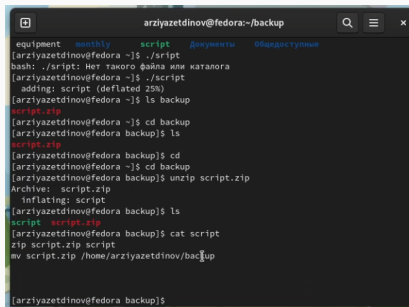
Зиязетдинов Алмаз Радикович

RUDN, Москва, Россия

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

Первый скрипт

Напишем скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar.



```
arziyazetdinov@fedora:~/backup
equipment monthly script Документы Общедоступные
[arziyazetdinov@fedora ~]$ ./script
bash: ./script: Нет такого файла или каталога
[arziyazetdinov@fedora ~]$ ./script
adding: script (deflated 25%)
[arziyazetdinov@fedora ~]$ ls backup
script.zip
[arziyazetdinov@fedora ~]$ cd backup
[arziyazetdinov@fedora backup]$ ls
script.zip
[arziyazetdinov@fedora backup]$ cd
[arziyazetdinov@fedora ~]$ cd backup
[arziyazetdinov@fedora backup]$ unzip script.zip
Archive:  script.zip
  inflating: script
[arziyazetdinov@fedora backup]$ ls
script script.zip
[arziyazetdinov@fedora backup]$ cat script
zip script.zip script
mv script.zip /home/arziyazetdinov/backup
[arziyazetdinov@fedora backup]$
```

Рис. 1: Написание первого скрипта

Второй скрипт

Начинаем писать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

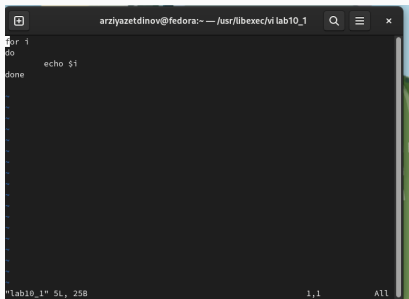
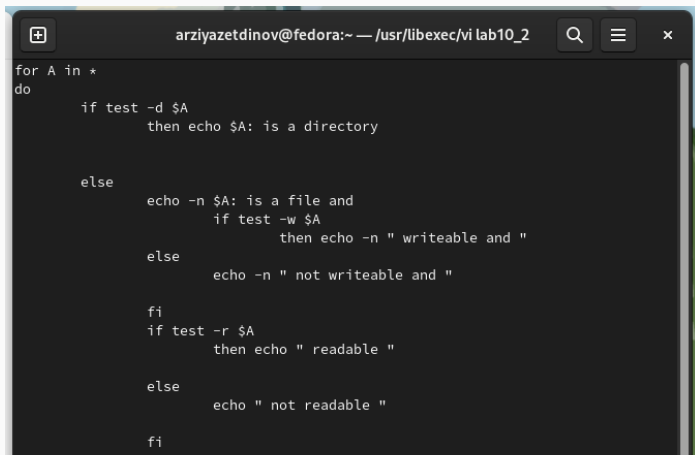


Рис. 2: Написание второго скрипта

Третий скрипт

Напишем командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`). В котором требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows the user 'arziyazetdinov@fedora:~' and the current directory '/usr/libexec/vi lab10_2'. The terminal contains a shell script that iterates over all files and directories in the current directory. For each item, it checks if it's a directory. If it is, it prints the name followed by 'is a directory'. If it's a file, it checks if it's writeable and readable, printing the name followed by 'is a file and' and then the permissions in a human-readable format (e.g., 'writeable and ' or 'not writeable and ' and 'readable ' or 'not readable ').

```
for 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 -n " writeable and "
            else
                echo -n " not writeable and "

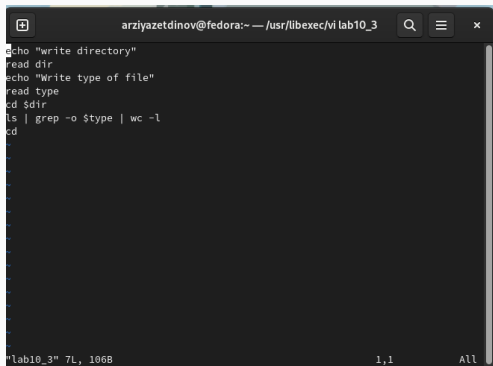
            fi
        if test -r $A
        then echo " readable "

        else
            echo " not readable "

        fi
    fi
done
```

Четвёртый скрипт

Напишем 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.



```
arziyazetdinov@fedora:~ — /usr/libexec/vi lab10_3
echo "write directory"
read dir
echo "Write type of file"
read type
cd $dir
ls | grep -o $type | wc -l
cd

"lab10_3" 7L, 106B 1,1 All
```

Рис. 4: Написание четвёртого скрипта

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux и научились писать небольшие командные файлы.

Спасибо за внимание!