

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

Дисциплина: Архитектура компьютера и операционные системы

Ванюшкина Т.В.

24 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ванюшкина Татьяна Валерьевна
- группа НКАбд-01-24
- Российский университет дружбы народов

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

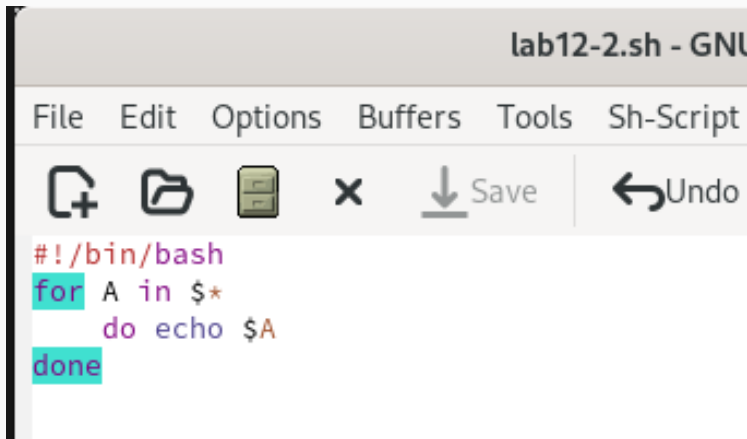
- Курс: Архитектура компьютеров и операционные системы. Раздел “Операционные системы” (02.03.00, УГСН) (rudn.ru)

Создание презентации

Пишу 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.

```
tatyana@vbox:~$ touch lab12-1.sh
tatyana@vbox:~$ touch lab12-2.sh
tatyana@vbox:~$ touch lab12-3.sh
tatyana@vbox:~$ touch lab12-4.sh
tatyana@vbox:~$ chmod +x lab12-1.sh
tatyana@vbox:~$ mkdir backup
tatyana@vbox:~$ bash lab12-1.sh
tatyana@vbox:~$ emacs
```

Пишу пример командного файла,обработывающего любое произвольное число аргументов командной строки,втом числе превышающее десять.

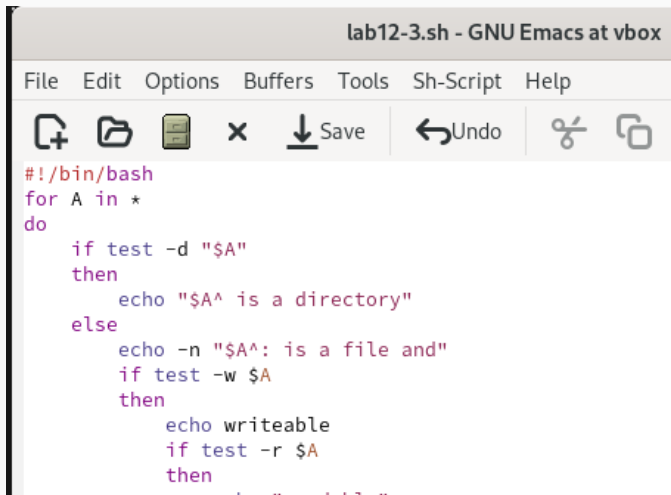


```
#!/bin/bash
for A in $*
do echo $A
done
```

(рис.3 (fig:003?))

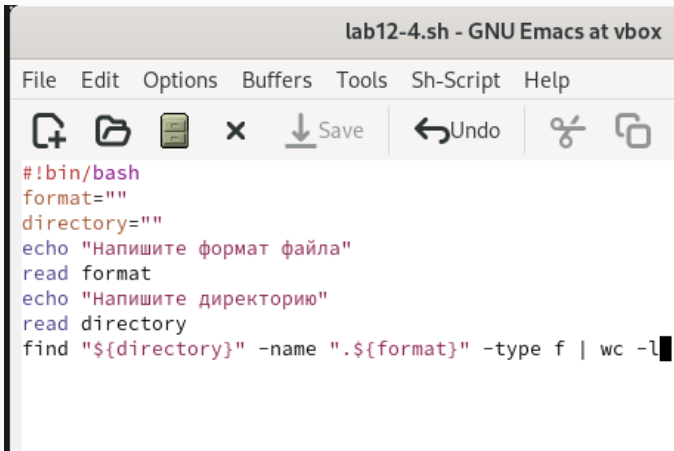
{#fig:003}

Пишу командный файл—аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir).



```
lab12-3.sh - GNU Emacs at vbox
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: New, Open, Save, Close, Save All, Undo, Cut, Copy]
#!/bin/bash
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 writeable
            if test -r $A
            then
                echo readable
            fi
        fi
    fi
done
```

Пишу 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



```
lab12-4.sh - GNU Emacs at vbox
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: New, Open, Save, Close, Save As, Undo, Cut, Copy]
#!/bin/bash
format=""
directory=""
echo "Напишите формат файла"
read format
echo "Напишите директорию"
read directory
find "${directory}" -name ".$${format}" -type f | wc -l
```

Резулитаты

В ходе выполнения лабораторной работы я научилась писать небольшие командные файлы и обрела навыки программирования в оболочке ОС UNIX/Linux

```
slide_level: 2  
aspectratio: 169  
section-titles: true  
theme: metropolis
```

- Тема задаётся в файле **Makefile**

```
“make REVEALJS_THEME = beige
```