

Презентация по лабораторной работе №10

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы.

Дедова В. С.

11 апреля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Дедова Виктория Сергеевна
- студентка НБИбд-01
- Российский университет дружбы народов

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

- Использование LaTeX
- Пакет для презентации: beamer
- Тема оформления: **metropolis**

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

- Используется фреймворк `reveal.js`
- Используется тема `beige`

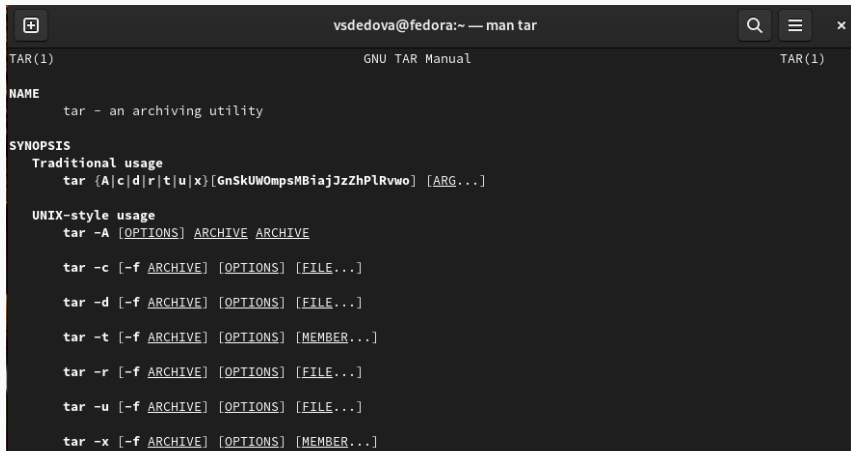
- Тема задаётся в файле **Makefile**

```
REVEALJS_THEME = beige
```

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

Выполнение лабораторной работы

Смотрим справку по команде tar, после чего создаём файл и пишем скрипт, при запуске, который будет делать резервную копию самого себя в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. При этом файл до>



```
vsdedova@fedora:~ — man tar
TAR(1)                                GNU TAR Manual                                TAR(1)

NAME
    tar - an archiving utility

SYNOPSIS
    Traditional usage
        tar {A|c|d|r|t|u|x} [GnSkUW0mpsMBiajJzZhPlRvwo] [ARG...]

    UNIX-style usage
        tar -A [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE

        tar -c [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]


        tar -d [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -t [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

        tar -r [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

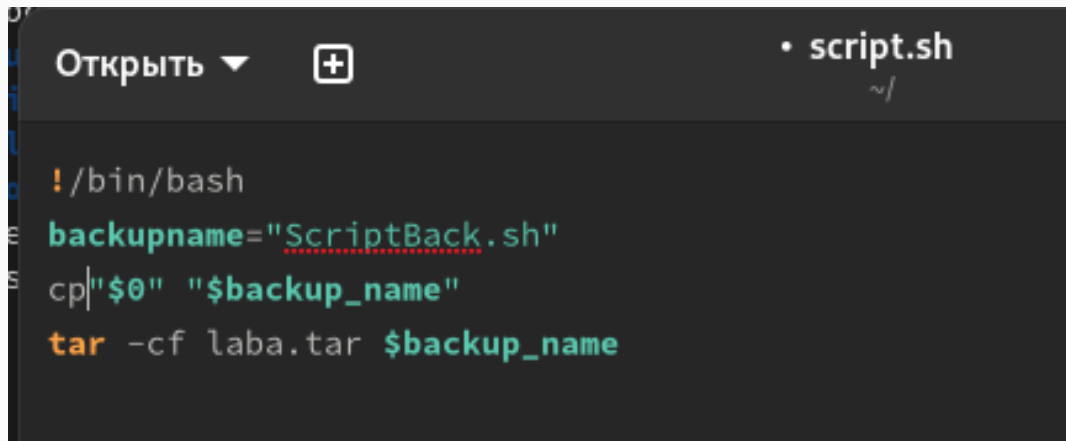
        tar -u [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -x [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
```



```
[vsdedova@fedora ~]$ man tar
[vsdedova@fedora ~]$ touch script.sh
[vsdedova@fedora ~]$ chmod +x script.sh
[vsdedova@fedora ~]$
```

Рис. 2: 2

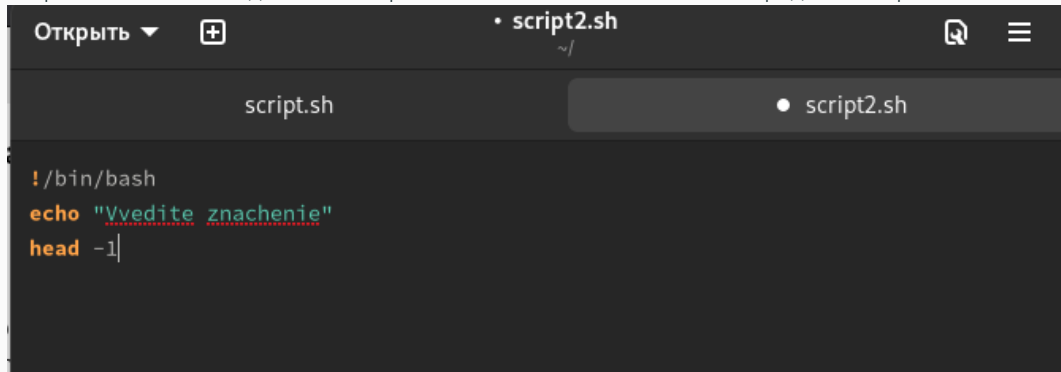


```
Открыть ▼ + • script.sh ~/  
  
#!/bin/bash  
backupname="ScriptBack.sh"  
cp "$0" "$backup_name"  
tar -cf laba.tar $backup_name
```

Рис. 3: 3

Командный файл, обрабатывающий любое произвольное число аргументов командной строки.

-Скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных арг>



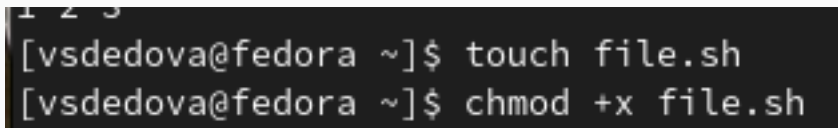
The image shows a terminal window with a dark background. At the top, there is a title bar with the text "Открыть" (Open) and a plus icon, followed by the filename "script2.sh" and a search icon. Below the title bar, there is a tab bar with two tabs: "script.sh" and "script2.sh", with the latter being the active tab. The main area of the terminal displays the following script content:

```
#!/bin/bash
echo "Vvedite znachenie"
head -1|
```

```
Vvedite znachenie  
1 2 3  
1 2 3  
[vsdedova@fedora ~]$
```

Рис. 4: 6

Командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir`).

A terminal window with a dark background and light gray text. The prompt is [vsdedova@fedora ~]. The first command is touch file.sh. The second command is chmod +x file.sh.

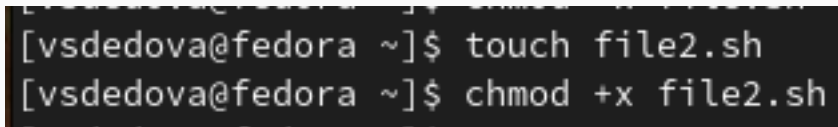
```
1 2 3  
[vsdedova@fedora ~]$ touch file.sh  
[vsdedova@fedora ~]$ chmod +x file.sh
```

Рис. 5: 8

```
#!/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
        elif test -r $A
        then echo readable
        else echo neither readable nor writable
        fi
    fi
done
```

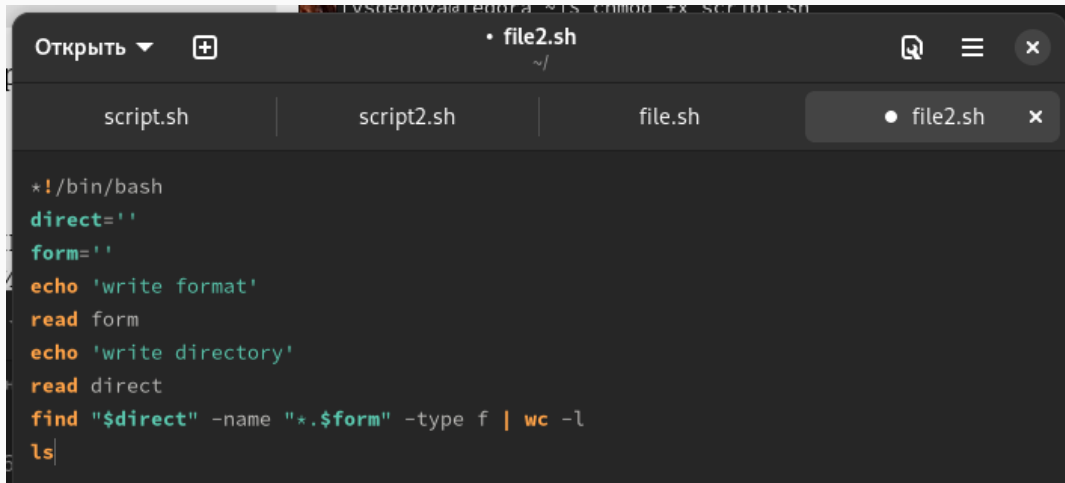
Рис. 6: 7

Командный файл получает в качестве аргумента командной строки формат файла и вычисляет количество таких файлов в указанной директории.

A terminal window screenshot showing two commands being executed. The first command is 'touch file2.sh' and the second is 'chmod +x file2.sh'. Both commands are preceded by the prompt '[vsdedova@fedora ~]\$'.

```
[vsdedova@fedora ~]$ touch file2.sh  
[vsdedova@fedora ~]$ chmod +x file2.sh
```

Рис. 7: 9



The image shows a terminal window with a dark theme. The title bar at the top says "Открыть" (Open) with a dropdown arrow, a plus icon, and the filename "file2.sh" with a tilde "~/" indicating the current directory. Below the title bar are four tabs: "script.sh", "script2.sh", "file.sh", and "file2.sh" (which is active and highlighted). The terminal content shows a shell script starting with a shebang, followed by variable declarations for "direct" and "form", two "echo" prompts, two "read" commands, and a "find" command with "wc" to count files. The script is currently at the "ls" command line.

```
*!/bin/bash
direct=''
form=''
echo 'write format'
read form
echo 'write directory'
read direct
find "$direct" -name ".*$form" -type f | wc -l
ls
```

Рис. 8: 10

```
[vsdedova@fedora ~]$ ./file2.sh
./file2.sh: строка 1: */bin/bash: Нет такого файла или каталога
write format
txt
write directory
work
0
abc1      file2.sh    may        script2.sh      text.txt        Документы      Шаблоны
australia file.sh     monthly    script.sh        Twix19          Загрузки
bin       file.sh~    mounthly    ski.plases      Twix19.github.io Изображения
blog      '#lab07.sh#' my_os       ssh             vsd             Музыка
conf.txtb2 lab07.sh    play        ssh.pub         work            Общедоступные
feathers   logfile    reports     study_2022-2023_os-intro Видео           'Рабочий стол'
```

Рис. 9: 11

На данной лабораторной работе мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научились писать небольшие командные файлы.