

Лабораторная работа №11

“Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы”

Лагода Валерий Андреевич

2021

РУДН, Москва, Россия

Лабораторная работа №11
“Программирование в
командном процессоре ОС UNIX.
Командные файлы”

Работа выполнена для того, чтобы изучить основы написания командных файлов `bash`, чтобы использовать полученные знания для дальнейшей работы.

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

- Изучить различные основные команды для написания командных файлов оболочки `bash`.
- Приобрести навыки написания небольших командных файлов оболочки `bash`.

Работа (1)

Oracle VM VirtualBox window showing a terminal session and a file explorer.

Terminal Window:

```
#!/bin/bash
for obj in *
do
if test -d $obj
then echo "$obj - директория" | tr -d '\n'
else echo "$obj - файл " | tr -d '\n'
    if test -r $obj
    then echo "r" | tr -d '\n'
    fi
    if test -w $obj
    then echo "w" | tr -d '\n'
    fi
    if test -x $obj
    then echo "x" | tr -d '\n'
    fi
fi
echo ""
done
```

Terminal output:

```
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ touch script3.sh
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ chmod +x script3.sh
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ ./script3.sh
folder - директория
script1.sh - файл rwx
script2.sh - файл rwx
script3.sh - файл rwx
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ chmod -w script1.sh
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ ./script3.sh
folder - директория
script1.sh - файл rx
script2.sh - файл rwx
script3.sh - файл rwx
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ chmod +w script1.sh
```

File Explorer Window:

Path: Домашняя папка > lab11

Files:

- folder
- script1.sh
- script2.sh
- script3.sh
- script4.sh

Terminal status bar: script3.sh (~lab11) - gedit

Работа (2)

Oracle VM VirtualBox window titled "vvsattarova [Работа2] - Oracle VM VirtualBox". The menu bar includes "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". The toolbar shows "Приложения", "Места", and "Текстовый редактор". The status bar indicates "en C6, 18:49".

The main window displays a terminal window with the following content:

```
#!/bin/bash
form=""
dirpath=""
echo "Введите формат файлов"
read form
echo "Введите путь к директории"
read dirpath
find "$dirpath" -type f -name "*$form" | wc -l

[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ touch script4.sh
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ chmod +x script4.sh
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ ./script4.sh
Введите формат файлов
.sh
Введите путь к директории
/home/vvsattarova/lab11
4
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ ./script4.sh
Введите формат файлов
.txt
Введите путь к директории
/home/vvsattarova
15
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$ ./script4.sh
Введите формат файлов
.tar
Введите путь к директории
/home/vvsattarova/backup
1
[vvsattarova@vvsattarova lab11]$
```

The terminal window is overlaid on a file manager window showing the contents of the "lab11" directory. The file manager displays a folder named "folder" and three files: "script1.sh", "script2.sh", and "script3.sh". Below the terminal window, a file manager window shows the contents of the "backup" directory, displaying a folder named "lab11.tar".

The bottom of the screen shows a taskbar with several icons, including a clock, network, volume, and other system utilities. The system tray includes a "Right Ctrl" button.

Изучена информация, касающаяся основных команды для написания командных файлов оболочки `bash`. Приобретены навыки написания небольших командных файлов оболочки `bash`. Работу получилось выполнить по инструкции, проблем с использованием команд и созданием командных файлов не возникло. Были созданы командные файлы, которые запускались и выполняли необходимую последовательность команд.

В ходе работы я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux и научилась писать небольшие командные файлы.