

Лабораторная работа №4

Операционные системы

Пашаев Юсиф Юнусович

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- “Пашаев Юсиф Юнусович”
- студент НБИбд-02-22
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

Создание презентации

- 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
```

Результаты

- Полученный **pdf**-файл можно демонстрировать в любой программе просмотра **pdf**
- Полученный **html**-файл содержит в себе все ресурсы: изображения, **css**, скрипты

Элементы презентации

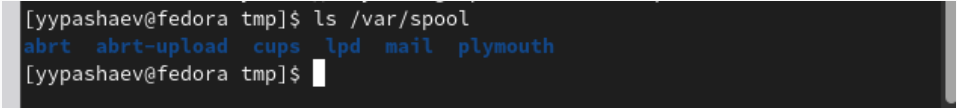
- Даёт понять, о чём пойдёт речь
- Следует широко и кратко описать проблему
- Мотивировать свое исследование
- Сформулировать цели и задачи
- Возможна формулировка ожидаемых результатов

- Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

1. Перехожу в каталог /tmp. Вывожу на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использую команду ls.

```
[yypashaev@fedora tmp]$ ls
hsperfdata_yypashaev
lu3633kq54.tmp
> OSL_PIPE_1000_SingleOfficeIPC_ab711351b1ad92b99c7c7abfb9412a
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-chronyd.service-0Ho6ls
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-colord.service-qjxF37
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-dbus-broker.service-VZ4NcJ
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-geoclue.service-TC5Tp1
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-low-memory-monitor.service
-Y8MzbM
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-ModemManager.service-e8R6x
I
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-power-profiles-daemon.serv
ice-zXXyRr
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-rtkit-daemon.service-XPV9L
m
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-switcheroo-control.service
-NtC7D1
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-systemd-logind.service-rwu
Wl3
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-systemd-oomd.service-mPK5P
w
systemd-private-68d2e14774b24ad780b58455147f38e4-systemd-resolved.service-y
```


2. Определяю, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`



```
[yypashaev@fedora tmp]$ ls /var/spool  
abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth  
[yypashaev@fedora tmp]$
```

Рис. 2: каталог

```
[yypashaev@fedora tmp]$ cd ~  
[yypashaev@fedora ~]$ ls  
w      Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'  
work   Документы     Изображения   Общедоступные  Шаблоны  
[yypashaev@fedora ~]$
```

Рис. 3: каталог

3. Домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir.

```
[yypashaev@fedora ~]$ mkdir newdir
[yypashaev@fedora ~]$ ls
newdir  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
w       Видео  Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'
```

Рис. 4: новый каталог newdir

4. В домашнем каталоге создаю одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk

```
[yypashaev@fedora ~]$ mkdir letter memos misk  
[yypashaev@fedora ~]$ ls  
letter  newdir  Видео      Изображения  'Рабочий стол'  
memos   w        Документы  Музыка        Шаблоны  
misk    work    Загрузки  Общедоступные  
[yypashaev@fedora ~]$
```

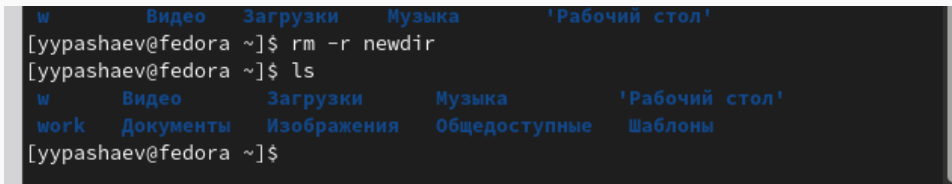
Рис. 5: три новый каталога

5. Затем удаляю эти каталоги одной командой .

```
rm: невозможно удалить 'misk': Это каталог
[yypashaev@fedora ~]$ rm -r letter memos misk
[yypashaev@fedora ~]$ ls
newdir  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
w       Видео  Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'
```

Рис. 6: удаление каталогов

6. Попробую удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверю, был ли каталог удалён .



```
w          Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
[yupashaev@fedora ~]$ rm -r newdir
[yupashaev@fedora ~]$ ls
w          Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
work      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[yupashaev@fedora ~]$
```

Рис. 7: удаление каталога newdir

7. Используя команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`

```
LS(1)                                User Commands                                LS(1)
> NAME
    ls - list directory contents

SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-a, --all
    do not ignore entries starting with .

-A, --almost-all
    do not list implied . and ..

--author
    with -l, print the author of each file

-b, --escape
```

NAME

;, **.**, **[**, **alias**, **bg**, **bind**, **break**, **builtin**, **caller**, **cd**, **command**, **compgen**, **complete**, **compgopt**, **continue**, **declare**, **dirs**, **disown**, **echo**, **enable**, **eval**, **exec**, **exit**, **export**, **false**, **fc**, **fg**, **getopts**, **hash**, **help**, **history**, **jobs**, **kill**, **let**, **local**, **logout**, **mapfile**, **popd**, **printf**, **pushd**, **pwd**, **read**, **readarray**, **readonly**, **return**, **set**, **shift**, **shopt**, **source**, **suspend**, **test**, **times**, **trap**, **true**, **type**, **typeset**, **ulimit**, **umask**, **unalias**, **unset**, **wait** - bash built-in commands, see **bash(1)**

BASH BUILTIN COMMANDS

Unless otherwise noted, each builtin command documented in this section as accepting options preceded by **-** accepts **--** to signify the end of the options. The **;**, **true**, **false**, and **test/[** builtins do not accept options and do not treat **--** specially. The **exit**, **logout**, **return**, **break**, **continue**, **let**, and **shift** builtins accept and process arguments beginning with **-** without requiring **--**. Other builtins that accept arguments but are not specified as accepting options interpret arguments beginning with **-** as invalid options and require **--** to prevent this interpretation.

: [arguments]

No effect; the command does nothing beyond expanding arguments and performing any specified redirections. The return status is zero.

Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)

. filename [arguments]

source filename [arguments]

Read and execute commands from filename in the current shell environment and return the exit status of the last command executed from filename. If filename does not contain a slash, filenames in **PATH** are used to find the directory containing filename, but filename does not need to be executable. The file searched for in **PATH** need not be executable. When **bash** is not in posix mode, it searches the current directory if no file is found in **PATH**. If the **sourcepath** option to the **shopt** builtin command is turned off, the **PATH** is not searched. If any arguments are supplied, they become the positional parameters when filename is executed. Otherwise the positional parameters are unchanged. If the **-T** option is enabled, **.** inherits any trap on **DEBUG**; if it is not, any **DEBUG** trap string is saved and restored around the call to **.**, and **.** unsets the **DEBUG** trap while it executes. If **-T** is not set, and the sourced file changes the **DEBUG** trap, the new value is retained when **.** completes. The return status is the status of the last command exited within the script (0 if no commands are executed), and false if filename is not found or cannot be read.

alias [-p] [name[=value] ...]

Alias with no arguments or with the **-p** option prints the

Manual page cd(1) line 28 (press h for help or q to quit)

name is given for which no alias has been defined.

bg [jobspec ...]

Resume each suspended job jobspec in the background, as if it had been started with **&**. If jobspec is not present, the shell's notion of the current job is used. **bg jobspec** returns 0 unless run when job control is disabled or, when run with job control enabled, any specified jobspec was not found or was started without job control.

bind [-m keymap] [-lpsvPSVX]

bind [-m keymap] [-q function] [-u function] [-r keyseq]

bind [-m keymap] -f filename

bind [-m keymap] -x keyseq:shell-command

bind [-m keymap] keyseq:function-name

bind [-m keymap] keyseq:readline-command

bind readline-command-line

Display current **readline** key and function bindings, bind a key sequence to a **readline** function or macro, or set a **readline** variable. Each non-option argument is a command as it would appear in a **readline** initialization file such as .inputrc, but each binding or command must be passed as a separate argument; e.g., '"\C-x\C-r": re-read-init-file'. Options, if supplied, have the following meanings:

-m keymap

Use keymap as the keymap to be affected by the sub-

Manual page cd(1) line 61 (press h for help or q to quit)

The return value is 0 unless an unrecognized option is given or an error occurred.

break [n]

Exit from within a **for**, **while**, **until**, or **select** loop. If n is specified, break n levels. n must be ≥ 1 . If n is greater than the number of enclosing loops, all enclosing loops are exited. The return value is 0 unless n is not greater than or equal to 1.

builtin shell-builtin [arguments]

Execute the specified shell builtin, passing it arguments, and return its exit status. This is useful when defining a function whose name is the same as a shell builtin, retaining the functionality of the builtin within the function. The **cd** builtin is commonly redefined this way. The return status is false if shell-builtin is not a shell builtin command.

caller [expr]

Returns the context of any active subroutine call (a shell function or a script executed with the **.** or **source** builtins). Without expr, **caller** displays the line number and source filename of the current subroutine call. If a non-negative integer is supplied as expr, **caller** displays the line number, subroutine name, and source file corre-

Manual page cd(1) line 130 (press h for help or q to quit)

8. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполню модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
31 pip install pandoc-fignos pandoc-eqnos pandoc-tablenos pandoc-secnos
--user
32 dnf install git
33 sudo -i
34 gh auth login
35 mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
36 cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
37 gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharm/course
--directory-student-template --public
38 git clone --recursive https://github.com/yusif123321/study_2022-2023
_os-intro.git os-intro
39 cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/os-intro
40 rm package.json
41 echo os-intro > COURSE
42 make
43 git add .
44 git commit -am 'feat(main): make course structure'
45 git push
46 make
47 man ls
48 man cd
49 man pwd
50 man mkdir
51 man rmdir
52 man rm
53 history
```

-Приобрел практических навыков взаимодействия пользователя с системой по- средством командной строки

- Запоминается последняя фраза. © Штирлиц

...