
Front matter

title: “Отчёт по лабораторной работе №4” subtitle: “Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки” author: “Федорина Эрнест Васильевич”

Generic options

lang: ru-RU toc-title: “Содержание”

Bibliography

bibliography: bib/cite.bib csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

Pdf output format

toc: true # Table of contents toc-depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables
fontsize: 12pt linestretch: 1.5 papersize: a4 documentclass: scrreprt ## I18n polyglossia
polyglossia-lang: name: russian options: - spelling=modern - babelshorthands=true
polyglossia-otherlangs: name: english ## I18n babel babel-lang: russian babel-otherlangs:
english ## Fonts mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT
Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions:
Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
Biblatex biblatex: true biblio-style: “gost-numeric” biblatexoptions: - parenttracker=true
- backend=biber - hyperref=auto - language=auto - autolang=other* - citestyle=gost-
numeric ## Pandoc-crossref LaTeX customization figureTitle: “Рис.” tableTitle: “Таблица”
listingTitle: “Листинг” lofTitle: “Список иллюстраций” lotTitle: “Список таблиц” lolTitle:
“Листинги” ## Misc options indent: true header-includes: -

keep figures where there are in the text

– # keep figures where there are in the text

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия: 2.1. Перейдите в каталог `/tmp`. 2.2. Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации. 2.3. Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`? 2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия: 3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`. 3.2. В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`. 3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой. 3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён. 3.5. Удалите каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
4. С помощью команды `man` определите, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.
5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

Теоретическое введение

Для управления этой системой почти всегда используется командная строка. Есть, конечно, и графический интерфейс для некоторых систем и задач, но штука в том, что UNIX заточен на работу в серверах. А у серверов чаще всего нет ни клавиатуры, ни монитора — только сетевые соединения, через которые пользователи и соединяются с сервером, чтобы им управлять.

Выполнение лабораторной работы

Определили полное имя нашего каталога (рис.1)

```
[evfedorina@evfedorina ~]$ pwd
/home/evfedorina
[evfedorina@evfedorina ~]$ cd
[evfedorina@evfedorina ~]$ pwd
/home/evfedorina
[evfedorina@evfedorina ~]$
```

{рис.1}

Перешли в var, узнали содержимое его подкаталога spool(не нашли cron) (рис.2)

```
[evfedorina@evfedorina tmp]$ cd /var
[evfedorina@evfedorina var]$ cd /spool
bash: cd: /spool: Нет такого файла или каталога
[evfedorina@evfedorina var]$ cd /spool
bash: cd: /spool: Нет такого файла или каталога
[evfedorina@evfedorina var]$ cd spool
[evfedorina@evfedorina spool]$ ls
abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth
[evfedorina@evfedorina spool]$ cd
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls
Рабочий стол  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  Рабочий стол
```

{рис.2}

Использовали различные опции для ls, на скриншоте “-l” (рис.3)

```
-l. : Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 1 evfedorina evfedorina 10 апр 22 21:56 work
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Видео
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Документы
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Изображения
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Музыка
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$
```

<https://onfor.info> > linux-kak-uznat-vladeltsa-fajla

{рис.3}

Создали каталог newdir, в нём - morefun, в домашнем каталоге создавали и удаляли подкаталоги одной командой. В конце попытались удалить newdir(не вышло) и morefun(с опцией -R удалили) (рис.4)

```
work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$ cd newdir
[evfedorina@evfedorina newdir]$ mkdir morefun
[evfedorina@evfedorina newdir]$ ls
morefun
[evfedorina@evfedorina newdir]$ cd
[evfedorina@evfedorina ~]$ mkdir letters memos misk
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls
letters misk work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
memos newdir Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[evfedorina@evfedorina ~]$ rm letters memos misk
rm: невозможно удалить 'letters': Это каталог
rm: невозможно удалить 'memos': Это каталог
rm: невозможно удалить 'misk': Это каталог
[evfedorina@evfedorina ~]$ rm -R letters memos misk
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls
newdir Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls
newdir Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$
```

{рис.4}

С помощью команды man нашли способ вывода каталогов и их подкаталогов, используя ls -R (рис.5)

```
-q, --hide-control-chars
    print ? instead of nongraphic characters

--show-control-chars
    show nongraphic characters as-is (the default, unless program is
    'ls' and output is a terminal)

-Q, --quote-name
    enclose entry names in double quotes

--quoting-style=WORD
    use quoting style WORD for entry names: literal, locale, shell,
    shell-always, shell-escape, shell-escape-always, c, escape
    (overrides QUOTING_STYLE environment variable)

-r, --reverse
    reverse order while sorting

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

Manual page ls(1) line 133 (press h for help or q to quit)
```

{рис.5}

Нашли опцию для вывода содержимого каталога с сортировкой по дате изменения с развёрнутым описанием(команда `ls -lt`) (рис.6)

```
[evfedorina@evfedorina ~]$ man ls
[evfedorina@evfedorina ~]$ ls -lt
итого 0
drwxrwxr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 27 15:31 newdir
drwxrwxr-x. 1 evfedorina evfedorina 10 апр 22 21:56 work
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Видео
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Изображения
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Документы
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Музыка
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 апр 21 14:03 Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$
```

{рис.6}

С помощью команды `man` нашли и объяснили основные опции таких команд, как `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`(рис.8)


```
[evfedorina@evfedorina ~]$ man cd
[evfedorina@evfedorina ~]$ man pwd
[evfedorina@evfedorina ~]$ man mkdir
[evfedorina@evfedorina ~]$ man rmdir
[evfedorina@evfedorina ~]$ man rm
```

{рис.8}

Используя команду history выполнили модификацию и и сполнение нескольких команд из буфера обмена(например, ls -lt)(рис.9)

```
105  ls l
106  man ls
107  ls -lt
108  ls -t
109  man cd
110  man pwd
111  man mkdir
112  man rmdir
113  man rm
114  history
[evfedorina@evfedorina ~]$ !103:s/lt/-lt
ls -lt
итого 0
drwxrwxr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 27 15:31 newdir
drwxrwxr-x. 1 evfedorina evfedorina 10 anp 22 21:56 work
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Видео
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Изображения
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Документы
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Музыка
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 evfedorina evfedorina 0 anp 21 14:03 Шаблоны
[evfedorina@evfedorina ~]$
```

{рис.9}

Выводы

Приобретили практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки