

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

Брестский государственный технический университет

Лабораторная работа №7

Выполнил:

Студент 3-го курса

Группы АС-51

Юшкин Н.Ю.

Проверила:

Давидюк Ю.И.

Брест 2020

## Вариант 19

### Задание для выполнения

1. Вывести любое сообщение с помощью команды `echo` перенаправив вывод: - в несуществующий файл с помощью символа `>`; - в несуществующий файл с помощью символа `>>`; - в существующий файл с помощью символа `>`; - в существующий файл с помощью символа `>>`; Объяснить результаты.

```
tokime@Tokime:~$ echo "Name" > x
tokime@Tokime:~$ echo "Hello" >> y
tokime@Tokime:~$ cat ./x
Name
tokime@Tokime:~$ cat ./y
Hello
tokime@Tokime:~$ echo "Surname" > x
tokime@Tokime:~$ cat ./x
Surname
tokime@Tokime:~$ echo "World" >> y
tokime@Tokime:~$ cat ./y
Hello
World
tokime@Tokime:~$
```

2. Переадресовать стандартный ввод для команды `cat` на файл.

```
tokime@Tokime:~$ cat ./y > z
tokime@Tokime:~$ cat ./z
Hello
World
tokime@Tokime:~$
```

3. Вывести сообщение с помощью команды `echo` в канал ошибок.

Создать файл `myscript`:

```
#!/bin/sh
```

```
echo stdout
```

```
echo stderr>&2
```

```
exit 0
```

Запустить его: - без перенаправления (`sh myscript`);

- перенаправив стандартный вывод в файл, просмотреть содержимое файла (`sh myscript > file1`);

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript
stdout
stderr
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript > file1
stderr
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

Open ▾  **file1**  
~/Desktop/New

stdout|

- перенаправить стандартный канал ошибок в существующий и несуществующий файлы с помощью символов > и >> (а тут и дальше уже сами :) );


```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript 2> file2
stdout
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript 2>> file2
stdout
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

Open ▾  **file2**  
~/Desktop/New


stderr  
stderr

- перенаправив стандартный вывод в файл 1, стандартный канал ошибок - в файл 2;

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript 1> 1 2> 2
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

Open ▾  **1**  
~/Desktop/New

stdout

Open ▾  **2**  
~/Desktop/New

stderr|

- перенаправив стандартный вывод и стандартный канал ошибок в файл 3;

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript &>3
```

Open ▾  **3**  
~/Desktop/New

stdout  
stderr|

- перенаправив стандартный вывод в файл 4 с помощью символа >, а стандартный канал ошибок в файл 4 с помощью символа >>; Объяснить результаты.

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sh myscript 1> 4 2>>4
4
~/Desktop/New
stdout
stderr|
```

4. Вывести третью строку из последних десяти строк отсортированного в обратном порядке файла /etc/group.

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ sort -r /etc/group |tail -n 10 |head -n 3 |tail -n 1
cdrom:x:24:tokime
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

5. Подсчитать при помощи конвейера команд количество блочных устройств ввода-вывода, доступных в системе.

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ ls -l /dev |grep '^b' |wc -l
21
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

6. Написать скрипт, выводящий на консоль все аргументы командной строки, переданные данному скрипту. Привести различные варианты запуска данного скрипта, в том числе без непосредственного вызова интерпретатора в командной строке.

```
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ ./myscript.sh x1 x2 x3
x1
x2
x3
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ ./myscript.sh x1
x1
tokime@Tokime:~/Desktop/New$ ./myscript.sh x1 x2 x3 x4 x5
x1
x2
x3
x4
x5
tokime@Tokime:~/Desktop/New$
```

```
#!/bin/sh
for i in "$@"
do
    echo "$i"
done|
```

7. Написать скрипт, находящий в заданном каталоге и всех его подкаталогах все файлы, владельцем которых является заданный пользователь. Имя владельца и каталог задаются пользователем в качестве первого и второго аргумента командной строки. Скрипт выводит результаты в файл (третий аргумент командной строки) в виде полный путь, имя файла, его размер. На консоль выводится общее число просмотренных файлов.

```
#!/bin/bash
```

```
# a user
```

```
# b dir find
```

```
# c export file
```

```
echo "enter user name:"
```

```
read a
```

```
echo "enter dir name:"
```

```
read b
```

```
echo "enter path to file:"
```

```
read c
```

```
find "$b" -user "$a" -type f -fprintf "$c" '%h\t%f\t%s\n'
```

```
wc -l < "$c"
```

```
find "$b" -type f | wc -l
```

```
tokime@Tokime:~$ chmod +x script.sh
tokime@Tokime:~$ ./script.sh
enter user name:
tokime
enter dir name:
/home/tokime
enter path to file:
/home/tokime/hello.txt
911
911
tokime@Tokime:~$
```

```
Open  hello.txt
/home/tokime/.vboxclient-display.pid 5
/home/tokime/script.sh 247
/home/tokime/.bashrc 3771
/home/tokime/.sudo_as_admin_successful 0
/home/tokime/Desktop/New script.sh 282
/home/tokime/.gnupg/trustdb.gpg 1200
/home/tokime/.gnupg/pubring.kbx 32
/home/tokime/.bash_history 155
/home/tokime/.unattended 1.0dt 8086
/home/tokime/hello.txt 0
/home/tokime/.local/share/recently-used.xbel 3553
/home/tokime/.local/share/app-info/xmles/extensions-web.xml 1153222
/home/tokime/.local/share/gvfs-metadata/home-33a3f52a.log 32768
/home/tokime/.local/share/gvfs-metadata/home 460
/home/tokime/.local/share/xorg/Xorg.0.log 25340
/home/tokime/.local/share/xorg/Xorg.0.log.OLD 27400
/home/tokime/.local/share/evolution/calendar/system/calendar.ics 173
/home/tokime/.local/share/evolution/addressbook/system/contacts.db 86016
/home/tokime/.local/share/gnome-settings-daemon/input-sources-converted 0
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/activity.sqlite 172032
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/activity.sqlite-wal 284312
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/activity.sqlite-shm 32768
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/fts.index/ianglass 96
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/fts.index/position.glass 24576
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/fts.index/postlist.glass 24576
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/fts.index/termist.glass 24576
/home/tokime/.local/share/zeitgeist/fts.index/flintlock 0
/home/tokime/.local/share/session-migration-ubuntu 100
/home/tokime/.local/share/gnome-shell/notifications 873
/home/tokime/.local/share/gnome-shell/application_state 804
/home/tokime/examples.desktop 8980
/home/tokime/.ICEauthority 1904
/home/tokime/.cache/fontconfig/158c65c810c0d352a587f5be66058e87-1e64.cache-7 128
/home/tokime/.cache/fontconfig/a41116dafab8b233ac2c61cb73f2ea5f-1e64.cache-7 1656
/home/tokime/.cache/fontconfig/CACHEDIR.TAG 200
/home/tokime/.cache/event-sound-cache.tdb.edfba6289f3e44cb844b0fea9f951181.x86_64-pc-linux-gnu 16384
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/index 12959
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 11056
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 20062
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 11539
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 10490
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 10455
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 9827
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 17092
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 7564
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 1274
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 11975
/home/tokime/.cache/mozilla/firefox/4oux7xs2.default-release/cache2/entries 10454
```