

Министерство образования Республика Беларусь  
Учреждение образования “Брестский Государственный Технический  
Университет  
Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа № 7**  
**По дисциплине «СПО»**

Выполнил:  
Студент 3 курса  
Гр. АС-51  
Семенюк С.В.  
Проверила:  
Давидюк Ю.И.

Брест 2020

## Вариант 14

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.

2. Переадресовать стандартный ввод для команды cat на файл.

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);
- перенаправить стандартный канал ошибок в существующий и несуществующий файлы с помощью символов > и >> (а тут и дальше уже сами : ) );
- перенаправив стандартный вывод в файл 1, стандартный канал ошибок - в файл 2;
- перенаправив стандартный вывод и стандартный канал ошибок в файл 3;
- перенаправив стандартный вывод в файл 4 с помощью символа >, а стандартный канал ошибок в файл 4 с помощью символа >>;

Объяснить результаты.

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

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

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.

7. Написать скрипт согласно индивидуальному заданию. Номер варианта согласовать с преподавателем.

## Ход работы:

1.



```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ echo test>text
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ echo test>>text1
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ echo test>123
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ echo test123>>123
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

2.

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ cat<123
test
test123
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

3.

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ echo error_message 1>&2

error_message
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
myscript (~/Semenyuk) - gedit
Open Save
#!/bin/sh
echo stdout
echo stderr>&2
exit 0|
lth: 8 Ln 4, Col 7 INS
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ chmod +x myscript
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript
stdout
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript>file
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
file (~/Semenyuk) - gedit
Open Save
stdout
ain Text Tab Width: 8 Ln 1, Col 1 INS
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 1 > file
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 2 >> file1
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 1 > file
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ cat file
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 2 >> file1
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ cat file1
stdout
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 1 > file2
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 2 >> file2
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ cat file2
stdout
stdout
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 1 > file3
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh myscript 2 >> file3
stderr
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ cat file3
stdout
stdout
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

4.

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ tac /etc/group | tail -
10 | head -3 | tail -1
lp:x:7:
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

5.

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ ls -l /dev | grep '^b'
| wc -l
14
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

6.

```
args (~/Semenyuk) - gedit
Open Save
#!/bin/bash
echo $@
sh Tab Width: 8 Ln 2, Col 8 INS
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ ./args 62864 234897
62864 234897
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ sh args 1 2 3
1 2 3
onworks@onworks-Standard-PC-l440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$
```

7.Реализовать командный файл, который выводит: дату в формате день – месяц – год – время, информацию о системе в формате: имя компьютера : версия ОС : IP адрес : имя текущего пользователя : текущий каталог, Выводит настройки домашнего каталога текущего пользователя и основные переменные окружения. Далее в цикле выводит список активных пользователей – запрашивает имя пользователя и выводит информацию об активности введенного пользователя.

```
*123 (~/Semenyuk) - gedit
Open
#!/bin/bash
echo "Date: "
date +%d -%m -%Y -%T'
echo "computer name: "
hostname
echo "OS: "
uname -r
lsb_release -a
echo "IP: "
hostname -I
echo "Name of the current user: "
whoami
echo "Current directory: "
pwd
echo "Main environment variables: "
set | more
while
echo "enter name user"
read user
do
who | grep "^$user"
done
```



```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~/Semenyuk$ ./123
Date:
29 -05 -2020 -08:02:41
computer name:
onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996
OS:
4.15.0-50-generic
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 16.04.6 LTS
Release:        16.04
Codename:       xenial
IP:
10.0.2.15 fec0::794a:6ae2:1411:54a5 fec0::e319:1b8b:5ce5:c3e1
Name of the current user:
onworks
Current directory:
/home/onworks/Semenyuk
Main environment variables:
LC_PAPER=de_DE.UTF-8
XDG_VTNR=7
XDG_SESSION_ID=c1
LC_ADDRESS=de_DE.UTF-8
CLUTTER_IM_MODULE=xim
LC_MONETARY=de_DE.UTF-8
XDG_GREETER_DATA_DIR=/var/lib/lightdm-data/onworks
SESSION=ubuntu
GPG_AGENT_INFO=/home/onworks/.gnupg/S.gpg-agent:0:1
SHELL=/bin/bash
XDG_MENU_PREFIX=gnome-
VTE_VERSION=4205
TERM=xterm-256color
QT_LINUX_ACCESSIBILITY_ALWAYS_ON=1
LC_NUMERIC=de_DE.UTF-8
WINDOWID=56623114
GNOME_KEYRING_CONTROL=
UPSTART_SESSION=unix:abstract=/com/ubuntu/upstart-session/1000/830
GTK_MODULES=gail:atk-bridge:unity-gtk-module
USER=onworks
LC_TELEPHONE=de_DE.UTF-8
```

```
onworks@onworks-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~/Semenyuk
XDG_SESSION_TYPE=x11
XMODIFIERS=@im=ibus
LANG=en_US.UTF-8
GNOME_KEYRING_PID=
MANDATORY_PATH=/usr/share/gconf/ubuntu.mandatory.path
GDM_LANG=en_US
LC_MEASUREMENT=de_DE.UTF-8
IM_CONFIG_PHASE=1
COMPIZ_CONFIG_PROFILE=ubuntu
GDMSESSION=ubuntu
GTK2_MODULES=overlay-scrollbar
SESSIONTYPE=gnome-session
XDG_SEAT=seat0
HOME=/home/onworks
SHLVL=2
LANGUAGE=en_US
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID=this-is-deprecated
LIBGL_ALWAYS_SOFTWARE=1
LOGNAME=onworks
XDG_SESSION_DESKTOP=ubuntu
QT4_IM_MODULE=xim
XDG_DATA_DIRS=/usr/share/ubuntu:/usr/share/gnome:/usr/local/share:/usr/share:/var/lib/snapd/desktop
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:abstract=/tmp/dbus-pQQgmRubwm
LESSOPEN=| /usr/bin/lesspipe %s
INSTANCE=
DISPLAY=:0
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000
GTK_IM_MODULE=ibus
XDG_CURRENT_DESKTOP=Unity
LC_TIME=de_DE.UTF-8
LESSCLOSE=/usr/bin/lesspipe %s %s
XAUTHORITY=/home/onworks/.Xauthority
LC_NAME=de_DE.UTF-8
_=/usr/bin/printenv
enter name user
onworks
onworks  tty7          2019-08-30 19:49 (:0)
enter name user
```