

Урок 4.

Задание 1. Потоки ввода/вывода. Создать файл, используя команду echo. Используя команду cat, прочитать содержимое каталога etc, ошибки перенаправить в отдельный файл. Примечание: команда cat нужна для того, чтобы гарантированно сгенерировать ошибку.

```
eugenia@eugenia-VirtualBox: ~  
  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ echo > file.txt  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ cat /etc/* 2 > file.txt  
cat: /etc/acpi: Is a directory  
cat: /etc/alsa: Is a directory  
cat: /etc/alternatives: Is a directory
```

```
eugenia@eugenia-VirtualBox: ~  
  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ cat file.txt  
# /etc/adduser.conf: `adduser' configuration.  
# See adduser(8) and adduser.conf(5) for full documentation.
```

2. Конвейер (pipeline). Использовать команду cut или awk на вывод длинного списка каталога, чтобы отобразить только права доступа к файлам. Затем отправить в конвейере этот вывод на sort и uniq, чтобы отфильтровать все повторяющиеся строки.

```
eugenia@eugenia-VirtualBox: ~  
  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ ls -l | cut -f 1 -d ' ' | sort -u  
drwx-----  
drwxr-xr-x  
-rw-rw-r--  
total
```

```
eugenia@eugenia-VirtualBox: ~  
  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ ls -l | awk '{print $1}' | sort | uniq  
drwx-----  
drwxr-xr-x  
-rw-rw-r--  
total
```

4. Сигналы процессам. Запустите ms. Используя ps, найдите PID процесса, завершите процесс, передав ему сигнал 9.

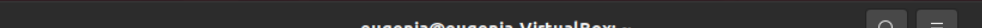
mc [eugenia@eugenia-VirtualBox]:~

Left	File	Command	Options	Right
< ~				< ~
.n	Name	Size	Modify time	.n
UP--DIR		4096	anp 4 20:23	UP--DIR
./cache		4096	anp 7 18:21	./cache
./config		4096	anp 7 18:21	./config
./gnupg		4096	anp 4 19:32	./gnupg
./local		4096	map 31 23:13	./local
./ssh		4096	anp 4 19:32	./ssh
/Desktop		4096	map 31 23:13	/Desktop
/Documents		4096	map 31 23:13	/Documents
/Downloads		4096	map 31 23:13	/Downloads
/Music		4096	map 31 23:13	/Music
/Pictures		4096	map 31 23:13	/Pictures
/Public		4096	map 31 23:13	/Public
/Templates		4096	map 31 23:13	/Templates
/Videos		4096	map 31 23:13	/Videos
/snap		4096	anp 4 19:31	/snap
.bash_logout		220	map 31 22:59	.bash_logout
.bashrc		3771	map 31 22:59	.bashrc
.profile		807	map 31 22:59	.profile
.sudo_as_admin_successful		0	anp 4 19:38	.sudo_as_admin_successful
file.txt		391353	anp 7 17:38	file.txt
UP--DIR				UP--DIR
1306M/9508M (13%)				1306M/9508M (13%)

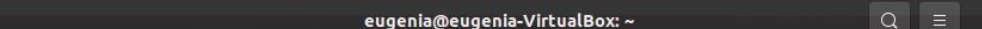
Hint: Want you plain shell? Press C-o, and get back to MC with C-o again.

eugenia@eugenia-VirtualBox:~\$

1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit



```
eugenia@eugenia-VirtualBox: ~  
mc [eugenia@eugenia-VirtualBox]:~  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$ ps aux | grep mc  
eugenia      1077   0.0   0.0 166560   476 ?        Sl   17:35   0:00 /usr/libexec/ibus-memconf  
eugenia     68178   0.0   0.8  21972  8752 pts/0    S+   18:21   0:00 mc  
eugenia     68319   0.0   0.0   9044   668 pts/2    S+   18:23   0:00 grep --color=auto mc  
eugenia@eugenia-VirtualBox:~$
```



The screenshot shows a terminal window with the prompt `eugenia@eugenia-VirtualBox: ~`. The user runs the command `ps aux | grep mc`, which displays the following output:

USER	PID	%CPU	%MEM	VSZ	SSZ	TID	TTY	TIME	COMMAND
eugenia	1077	0.0	0.0	166560	476	?	SL	17:35	0:00 /usr/libexec/ibus-memconf
eugenia	68178	0.0	0.8	21972	8752	pts/0	S+	18:21	0:00 mc
eugenia	68319	0.0	0.0	9044	668	pts/2	S+	18:23	0:00 grep --color=auto mc

Following this, the user runs `kill -s 9 68178`, and the prompt returns to `eugenia@eugenia-VirtualBox: ~`.