

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

дисциплина: Операционные системы

Студент: Султанова Лейла

Группа: НБИбд-03-22

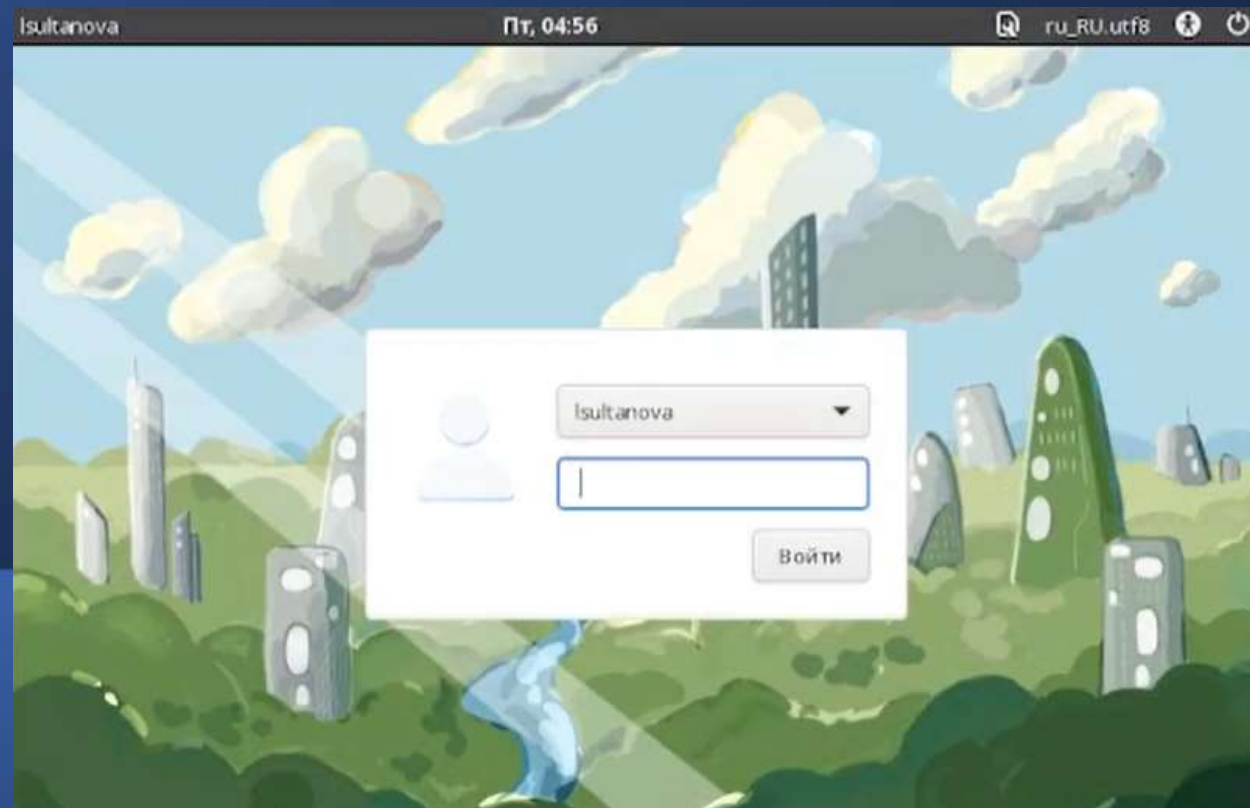
Москва

2023 г.

- **Цель работы**

- Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Входим в
систему



Записываем в файл file.txt
названия файлов,
содержащихся в каталоге
/etc. Дописываем в этот же
файл названия файлов,
содержащихся в вашем
домашнем каталоге

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ ls /etc > file.txt  
[lsultanova@lsultanova ~]$ ls ~ >>file.txt  
[lsultanova@lsultanova ~]$
```

Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в
новый текстовый
файл conf.txt.

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ grep .conf file.txt
```

```
nfsmount.conf  
nsswitch.conf  
opensc.conf  
opensc-x86_64.conf  
passwdqc.conf  
pkgconfig  
reader.conf.d  
request-key.conf  
resolv.conf  
rsyncd.conf  
rsyslog.conf  
sestatus.conf  
sudo.conf  
sysconfig  
sysctl.conf  
updatedb.conf  
usb_modeswitch.conf  
vconsole.conf  
whois.conf  
xattr.conf
```

Определяем, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с? Предложим несколько вариантов, как это сделать.

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[lsultanova@lsultanova ~]$ ls -l | grep c
-rw-r--r--. 1 lsultanova lsultanova 645 июн 23 05:05 conf.txt
[lsultanova@lsultanova ~]$ ls -l | grep c^C
[lsultanova@lsultanova ~]$ find ~/c* -name "c*" -print
/home/lsultanova/conf.txt
```


```
итого 8
-rw-r--r--. 1 lsultanova lsultanova 645 июн 23 05:05 conf.txt
-rw-r--r--. 1 lsultanova lsultanova 2483 июн 23 04:57 file.txt
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 10 июн 23 03:26 work
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Видео
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Документы
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Изображения
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Музыка
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 1 lsultanova lsultanova 0 июн 21 22:06 Шаблоны
(END)
```

Выводим на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ ls -l | grep h* | less
[lsultanova@lsultanova ~]$ find ~ -name "log" -print > ~/logfile &
[1] 2390
[lsultanova@lsultanova ~]$ rm -r logfile
[1]+  Завершён          find ~ -name "log" -print > ~/logfile
```

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. И после удаляем файл ~/logfile.


```
[lsultanova@lsultanova ~]$ gedit &  
[1] 2400  
bash: gedit: команда не найдена  
[1]+ Выход 127 gedit
```



Запускаем из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
[lsultanova@lsultanova ~]$ ps aux | grep -i gedit
lsultan+  2411  0.0  0.1 222176  2304 pts/1    S+   05:15   0:00 grep --col
or=auto -i gedit
```

Определяем идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

NAME

`kill` - terminate a process

SYNOPSIS

```
kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds  
signal] [--] pid|name...
```

```
kill -l [number] | -L
```

DESCRIPTION

The command `kill` sends the specified signal to the specified processes or process groups.

If no signal is specified, the `TERM` signal is sent. The default action for this signal is to terminate the process. This signal should be used in preference to the `KILL` signal (number 9), since a process may install a handler for the `TERM` signal in order to perform clean-up steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not terminate after a `TERM` signal has been sent, then the `KILL` signal may be used; be aware that the latter signal cannot be caught, and so does not give the target process the opportunity to perform any clean-up before terminating.

Most modern shells have a builtin `kill` command, with a usage rather similar to that of the command described here. The `--all`, `--pid`, and `--queue` options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.

If signal is 0, then no actual signal is sent, but error checking is still

- Прочтем справку (man) команды `kill`, после чего используем её для завершения процесса `gedit`.

. Выполняем команды
df и du,
предварительно
получив более
подробную
информацию об этих
командах, с помощью
команды man.

```
5
8      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs
332    ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects/p
k
0      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects/i
o
332    ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects
4      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/logs/refs.
emotes/origin
4      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/logs/refs.
emotes
4      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/logs/refs.
eads
8      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/logs/refs
12     ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/logs
436    ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report
640    ./course-directory-student-template/.git/modules/template
640    ./course-directory-student-template/.git/modules
808    ./course-directory-student-template/.git
28     ./course-directory-student-template/config/course
12     ./course-directory-student-template/config/script
40     ./course-directory-student-template/config
48     ./course-directory-student-template/template/presentation/presentation/imag
60     ./course-directory-student-template/template/presentation/presentation
120    ./course-directory-student-template/template/presentation
8      ./course-directory-student-template/template/report/report/bib
252    ./course-directory-student-template/template/report/report/image
16     ./course-directory-student-template/template/report/report/pandoc/csl
64     ./course-directory-student-template/template/report/report/pandoc/filters/
ndocxnos
```


Воспользовавшись справкой команды `find`, выводим имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.

```
n/tmp
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/datareporting/arch
ived
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/datareporting/arch
ived/2023-06
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/sessionstore-backu
ps
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/settings
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/features
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/features/{e5b44b71
-8b8b-4222-bdc8-ed4ad24330ae}
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/celler3d.default-release/saved-telemetry-pi
ngs
/home/lsultanova/.mozilla/firefox/dh1dmkh9.default
/home/lsultanova/.cache
/home/lsultanova/.cache/imsettings
/home/lsultanova/.cache/abrt
/home/lsultanova/.cache/fontconfig
/home/lsultanova/.cache/mc
/home/lsultanova/.cache/mc/mcedit
/home/lsultanova/.cache/mozilla
/home/lsultanova/.cache/mozilla/firefox
/home/lsultanova/.cache/mozilla/firefox/celler3d.default-release
```

Вывод

- Я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрацией текстовых данных, приобрела практические навыки, как по управлению процессами, так и по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.