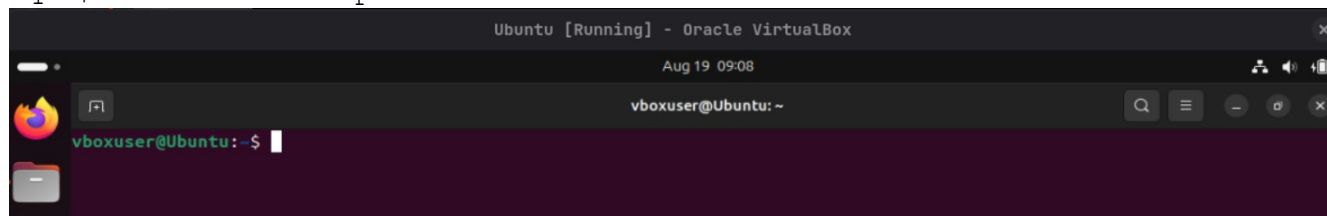
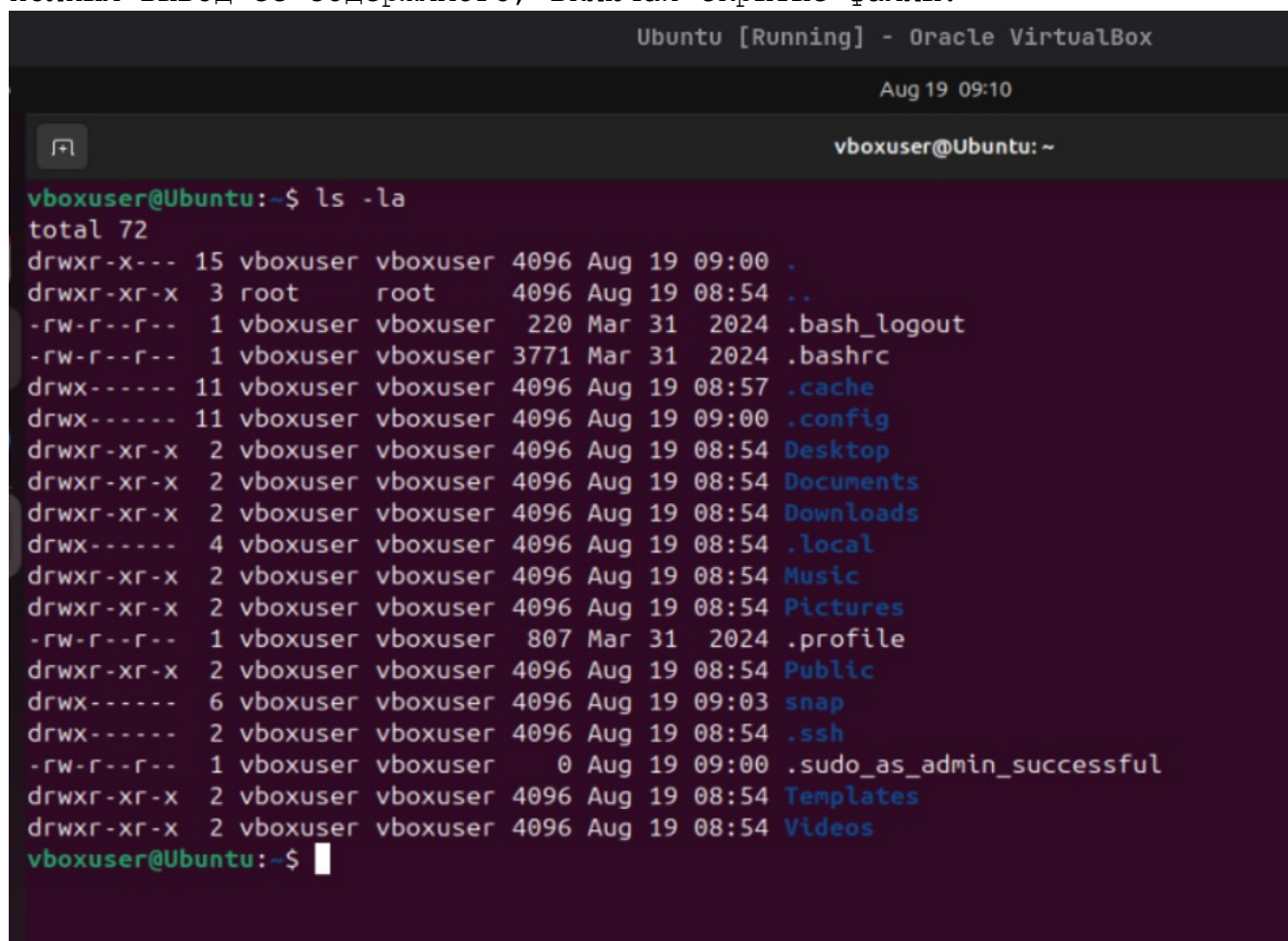


1. Создать виртуальную машину Ubuntu на VirtualBox, используя официальный ISO образ.



2. Прочти/узнай отличия абсолютного пути от относительного, это важно. Посмотри абсолютный путь папки в которой ты находишься. Сделай полный вывод её содержимого, включая скрытые файлы.



3. Перейди на одну директорию ниже, вернись обратно.

```
Ubuntu [Running] - Oracle VirtualBox
Aug 19 09:13
vboxuser@Ubuntu: ~
vboxuser@Ubuntu:~$ pwd
/home/vboxuser
vboxuser@Ubuntu:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
vboxuser@Ubuntu:~$ cd Downloads
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads$ cd vboxuser
bash: cd: vboxuser: No such file or directory
vboxuser@Ubuntu:~/Downloads$ cd /home/vboxuser
vboxuser@Ubuntu:~$
```

4. Перейди в root директорию, сделай полный вывод содержимого (ls -l). После чего сделай полный вывод, включая скрытые файлы (ls -la). Разберись что означает каждая колонка в выводе.

```
Ubuntu [Running] - Oracle VirtualBox
Aug 19 09:18
root@Ubuntu: ~
root@Ubuntu:~# cd /root
root@Ubuntu:~# ls -l
total 12
drwx----- 6 root root 4096 Aug 19 08:54 snap
-r-xr-xr-x 1 root root 7049 Aug 19 08:53 vboxpostinstall.sh
root@Ubuntu:~# ls -la
total 36
drwx----- 5 root root 4096 Aug 19 08:54 .
drwxr-xr-x 23 root root 4096 Aug 19 08:48 ..
-rw-r--r-- 1 root root 3106 Apr 22 2024 .bashrc
drwx----- 2 root root 4096 Aug 5 16:51 .cache
-rw-r--r-- 1 root root 161 Apr 22 2024 .profile
drwx----- 6 root root 4096 Aug 19 08:54 snap
drwx----- 2 root root 4096 Aug 19 08:54 .ssh
-r-xr-xr-x 1 root root 7049 Aug 19 08:53 vboxpostinstall.sh
root@Ubuntu:~#
```

5. Перейди в свою домашнюю директорию. Создай файл "dog.txt". С помощью команды "echo" запиши в файл название своего любимого фильма.



7. Выведи содержимое файла с помощью команды "cat".

```
vboxuser@Ubuntu:~$ cat dog.txt
People in Black
Invisible
Omniman
Eve
Tragg
```

8. Переименуй файл с "dog.txt" в "cat.txt". Создай новую директорию под названием "animals", перемести "cat.txt" в неё.

```
vboxuser@Ubuntu:~$ mv dog.txt cat.txt
vboxuser@Ubuntu:~$ ls
cat.txt Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
vboxuser@Ubuntu:~$ mkdir animals
vboxuser@Ubuntu:~$ ls
animals cat.txt Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
vboxuser@Ubuntu:~$ mv cat.txt /animals/
mv: cannot move 'cat.txt' to '/animals/': Not a directory
vboxuser@Ubuntu:~$ mv cat.txt ./animals/
vboxuser@Ubuntu:~$ cd animals
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ ls
cat.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$
```

9. Находясь в директории "animals" выведи содержимое файла "cat.txt" используя относительный путь к файлу (также такое обращение к файлу называют "через точку"). Перейди в root директорию. Выведи содержимое файла "cat.txt" с помощью абсолютного и относительного путей.

```

vboxuser@Ubuntu:~/animals$ cat ./cat.txt
People in Black
Invinsible
Omniman
Eve
Tragg
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ cd /
vboxuser@Ubuntu:/$ ls
bin          dev      lib64      mnt      run      srv      var
bin.usr-is-merged  etc     lib.usr-is-merged  opt      sbin     sys
boot         home    lost+found  proc     sbin.usr-is-merged tmp
cdrom        lib     media      root     snap     usr
vboxuser@Ubuntu:/$ cat /home/vboxuser/animals/cat.txt
People in Black
Invinsible
Omniman
Eve
Tragg

```

10. Создай еще несколько файлов с названиями животных в директории "animals". Например "mouse.txt" и др.

```

vboxuser@Ubuntu:~/animals$ touch mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ touch monkey.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ touch bear.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ ls
bear.txt  cat.txt  monkey.txt  mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$

```

11. Введи название своего любимого мультика в "mouse.txt" с помощью ">". Разберись в чем разница между ">" и ">>".



```
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ echo "Invincible" > mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ cat mouse.txt
Invincible
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ echo "Madagascar" >> mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ cat mouse.txt
Invincible
Madagascar
vboxuser@Ubuntu:~/animals$
```

12. Найди в директории "animals" файл "cat.txt" с использованием команды "grep". Далее сделай то же самое с помощью команды "find."

```
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ grep -rl --include="cat.txt" ""
cat.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ find -type f -name ""
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ find /home/vboxuser/animals/ -type f -name ""
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ find /home/vboxuser/animals/ -type f -name "cat.txt"
/home/vboxuser/animals/cat.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$
```

13. Удали один из файлов в директории "animals". После чего удали директорию "animals". Прочитай про варианты флагов у команды "rm".

```
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ ls
bear.txt cat.txt monkey.txt mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ rm bear.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ ls
cat.txt monkey.txt mouse.txt
vboxuser@Ubuntu:~/animals$ cd /home/vboxuser/
vboxuser@Ubuntu:~$ ls
animals Documents Music Public Templates
Desktop Downloads Pictures snap Videos
vboxuser@Ubuntu:~$ rm -rf animals
vboxuser@Ubuntu:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
vboxuser@Ubuntu:~$
```

14. Выведи историю своего взаимодействия с командной строкой и найди команду которую ты вводил для создания директории. (Используй pipe "|")

```
vboxuser@Ubuntu:~$ history | grep "mkdir"
47  mkdir animals
90  history | grep -E '\b(mkdir|install -d)\b'
92  history | grep "mkdir"
vboxuser@Ubuntu:~$
```

15. Используемые команды должны быть записаны в отдельный файл.

```
vboxuser@Ubuntu:~$ history | grep "mkdir" > history_log.txt
vboxuser@Ubuntu:~$ cat history_log.txt
47  mkdir animals
90  history | grep -E '\b(mkdir|install -d)\b'
92  history | grep "mkdir"
93  history | grep "mkdir" > history_log.txt
```