- 1. установить виртуальную машину VirtualBox
- 2. установить с нуля или запустить скаченный образ Ubuntu

Установка с помощью WSI

```
C:\windows\system32>wsl -l -v
NAME STATE VERSION
* Ubuntu Running 1
C:\windows\system32>wsl
root@LAPTOP-2B7TK5GM:/mnt/c/windows/system32#
```

Ubuntu 2204.1.8.0

После login-а в Linux в консоле выполните следующие действия:

3. узнайте полный путь текущего каталога

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~# pwd

/root

root@LAPTOP-2B7TK5GM:~#
```

4. выведите на экран ПОЛНОЕ содержимое текущего каталога

- 5. создайте каталог otusHW
- 6. перейдите в каталог otusHW

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~# mkdir otusHW root@LAPTOP-2B7TK5GM:~# cd otusHW root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
```

7. выведите в консоль информацию о файловой системе (точки монтирования, занимаемый размер, свободное место)

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# df -h
               Size
                     Used Avail Use% Mounted on
Filesystem
                                 93% /
rootfs
               141G
                     130G
                            11G
                                 93% /dev
               141G 130G
                            11G
none
               141G
                     130G
                                 93% /run
none
                            11G
                            11G 93% /run/lock
               141G
                     130G
none
               141G
                            11G 93% /run/shm
                     130G
none
                                 93% /run/user
               141G
                     130G
                            11G
none
                                 93% /sys/fs/cgroup
tmpfs
               141G
                     130G
                            11G
C:\
               141G
                            11G
                                 93% /mnt/c
                     130G
D:\
                98G
                      53G
                            46G
                                 54% /mnt/d
```

- 8. информацию из пункта 7 выведите в файл fsInfo
- 9. выведите на экран содержимое файла fsInfo

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# df -h > fsinfo
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cat fsinfo
               Size Used Avail Use% Mounted on
Filesystem
                                  93% /
               141G 130G
                             11G
rootfs
               141G 130G
                             11G
                                  93% /dev
none
               141G 130G
                            11G
                                 93% /run
none
                                 93% /run/lock
none
               141G 130G
                            11G
               141G
                            11G
                                 93% /run/shm
                     130G
none
                            11G 93% /run/user
               141G 130G
none
                                 93% /sys/fs/cgroup
               141G
                     130G
                            11G
tmpfs
C:\
                141G
                     130G
                             11G
                                  93% /mnt/c
D:\
                                  54% /mnt/d
                 98G
                       53G
                             46G
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
```

10. выведите на экран строчки файла fsInfo, в которых есть цифра 1, если таких нет, то цифра 2

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# grep "1" fsinfo
                          130G
  rootfs
                   141G
                                  11G
                                       93% /
                   141G
                          130G
                                  11G
                                       93% /dev
  none
                   141G
                         130G
                                  11G
                                       93% /run
  none
                   141G
                         130G
                                 11G
                                       93% /run/lock
  none
                   141G
                         130G
                                 11G
                                       93% /run/shm
  none
                   141G
                          130G
                                 11G
                                       93% /run/user
  none
                          130G
                                       93% /sys/fs/cgroup
  tmpfs
                   141G
                                  11G
  C:\
                   141G
                          130G
                                  11G
                                       93% /mnt/c
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
      сделайте копию файла fsInfo – fsInfoCopy
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cp fsinfo fsinfoCopy
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cat fsinfoCopy
                   Size Used Avail Use% Mounted on
  Filesystem
                                      93% /
                   141G
                         130G
                                 11G
  rootfs
                   141G
                         130G
                                 11G
                                      93% /dev
  none
                   141G
                         130G
                                      93% /run
                                 11G
  none
                   141G
                         130G
                                 11G
                                      93% /run/lock
  none
                                      93% /run/shm
                   141G
                         130G
                                 11G
  none
                   141G
                                 11G 93% /run/user
  none
                         130G
  tmpfs
                   141G
                         130G
                                 11G
                                      93% /sys/fs/cgroup
  C:\
                                      93% /mnt/c
                         130G
                                 11G
                   141G
  D:\
                    98G
                                 46G
                                      54% /mnt/d
                          53G
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
12.
      сделайте копию файла fsInfo - fsInfoCopy2
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cp fsinfo fsinfoCopy2
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cat fsinfoCopy2
  Filesystem
                  Size Used Avail Use% Mounted on
                                     93% /
  rootfs
                  141G
                         130G
                                11G
                                     93% /dev
  none
                  141G
                         130G
                                11G
                                     93% /run
                  141G
                         130G
                                11G
  none
                                     93% /run/lock
                  141G
                         130G
                                11G
  none
                                     93% /run/shm
  none
                  141G
                         130G
                                11G
  none
                  141G
                         130G
                                11G
                                     93% /run/user
  tmpfs
                  141G
                         130G
                                11G
                                     93% /sys/fs/cgroup
  C:\
                                     93% /mnt/c
                  141G
                         130G
                                11G
  D: \setminus
                   98G
                          53G
                                46G
                                     54% /mnt/d
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
13.
      переименуйте fsInfoCopy2 в fsInfoCopy3
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# mv fsinfoCopy2 fsinfoCopy3
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ls -la
  total 0
  drwxr-xr-x 1 root root 4096 Apr
                                  7 09:59 .
  drwx---- 1 root root 4096 Apr
                                  7 08:41 ...
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 09:19 fsinfo
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 09:54 fsinfoCopy
  -rwx----- 1 root root
                         461 Apr 7 09:55 fsinfoCopy3
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
```

```
root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# rm fsinfoCopy3
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ls -la
  total 0
  drwxr-xr-x 1 root root 4096 Apr
                                     7 10:00 .
  drwx----- 1 root root 4096 Apr
                                     7 08:41 ...
  -rwx----- 1 root root 461 Apr
                                     7 09:19 fsinfo
  -rwx----- 1 root root
                                    7 09:54 fsinfoCopy
                           461 Apr
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
15.
      выведите на экран первые строки fsInfoCopy
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# head -n2 fsinfoCopy
                  Size Used Avail Use% Mounted on
  Filesystem
  rootfs
                  141G
                              11G
                                    93% /
                        130G
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
16.
      выведите на экран последние строки fsInfoCopy
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cat fsinfoCopy
  Filesystem
                  Size Used Avail Use% Mounted on
                              11G
                                   93% /
                  141G
  rootfs
                       130G
                  141G
                              11G
                                   93% /dev
  none
                       130G
                  141G
                       130G
                              11G
                                   93% /run
  none
                                   93% /run/lock
                  141G
                       130G
                              11G
  none
                              11G 93% /run/shm
                  141G 130G
  none
                              11G 93% /run/user
  none
                  141G
                       130G
                              11G
                                   93% /sys/fs/cgroup
  tmpfs
                       130G
                  141G
  C:\
                  141G
                       130G
                              11G 93% /mnt/c
  D:\
                                   54% /mnt/d
                   98G
                        53G
                              46G
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# tail -3 fsinfoCopy
                  141G 130G
                              11G
                                   93% /sys/fs/cgroup
  tmpfs
  C:\
                              11G
                                   93% /mnt/c
                  141G
                       130G
  D:\
                   98G
                        53G
                              46G
                                   54% /mnt/d
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
17.
      создайте файл runlt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# touch runIt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ls -1
  total 0
  -rwx----- 1 root root 461 Apr
                                   7 09:19 fsinfo
  -rwx---- 1 root root 461 Apr
                                   7 09:54 fsinfoCopy
  -rw-r--r-- 1 root root
                                  7 10:05 runIt
                           0 Apr
```

18. в vi откройте файл runlt vi runlt

root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#

19. в файл runlt добавьте команду копирования fsInfo в fsInfoFinal

```
20.
      сделайте runlt исполняемым
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# sudo chmod +x runIt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ls -la
  total 0
  drwxr-xr-x 1 root root 4096 Apr 7 10:14 .
  drwx----- 1 root root 4096 Apr 7 10:14 ...
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 09:19 fsinfo
                           461 Apr 7 09:54 fsinfoCopy
   rwx---- 1 root root
  -rwxr-xr-x 1 root root
                            22 Apr 7 10:14 runIt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
21.
      выполните runlt и убедитесь, что он отработал как надо
  работа сделана
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ./runIt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# ls -1
  total 0
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 09:19 fsinfo
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 09:54 fsinfoCopy
  -rwx----- 1 root root 461 Apr 7 10:20 fsinfoFinal
  -rwxr-xr-x 1 root root 22 Apr 7 10:14 runIt
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW# cat fsinfoFinal
  Filesystem
                  Size Used Avail Use% Mounted on
  rootfs
                  141G 130G
                               11G
                                    93% /
                                    93% /dev
  none
                  141G 130G
                               11G
                              11G
                  141G 130G
                                    93% /run
  none
                 141G 130G
                              11G
                                    93% /run/lock
  none
  none
                 141G 130G
                              11G
                                    93% /run/shm
                 141G 130G
                              11G
                                   93% /run/user
  none
                                   93% /sys/fs/cgroup
                  141G
                        130G
                               11G
  tmpfs
  C:\
                  141G
                        130G
                               11G
                                    93% /mnt/c
                                    54% /mnt/d
  D: \setminus
                   98G
                         53G
                               46G
  root@LAPTOP-2B7TK5GM:~/otusHW#
```

o fsInfo fsinfoFinal_