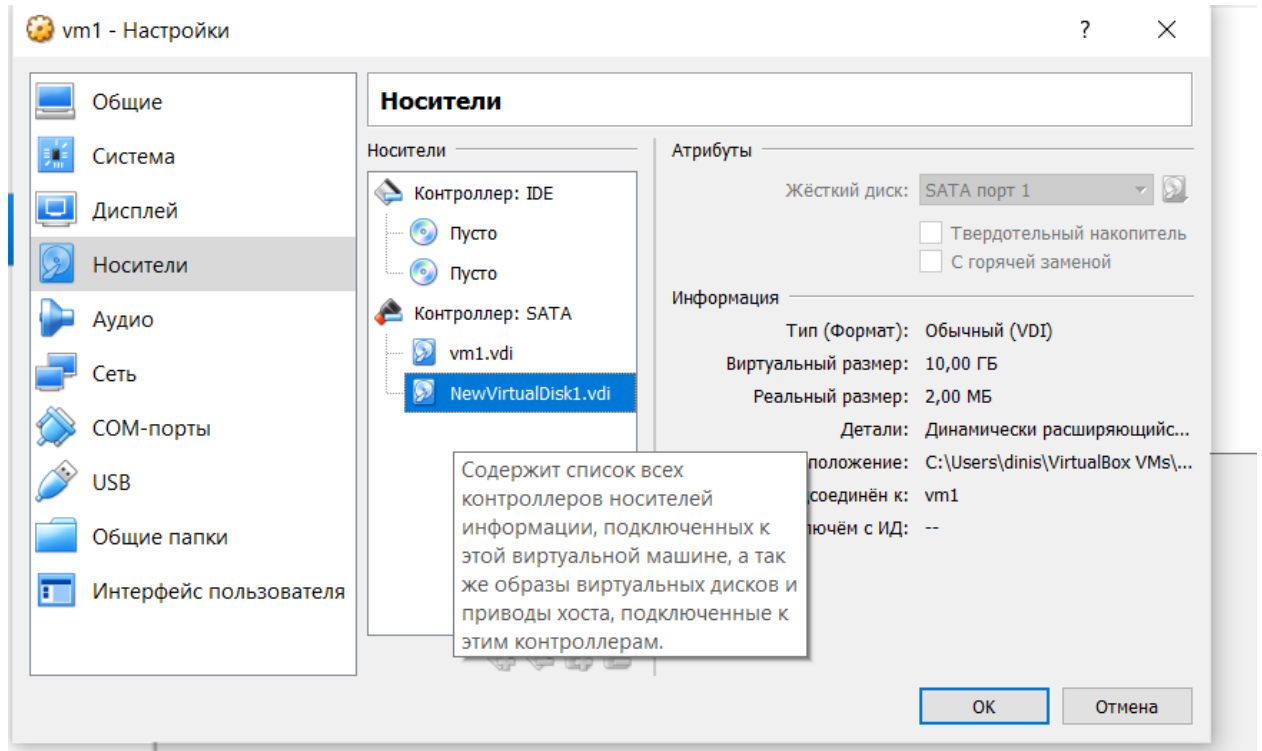


1) к виртуальной машине с ОС GNU/Linux добавляем дополнительный диск размером 10 Гб.



2) С командой `fdisk -l` выводим доступные диски в системе. После заходим на 2 диск и создаём таблицу разделов. Используем команду `g` чтобы выбрать GPT, вводим команду `n`, номер раздела, 1 и последний сектор выбирая 4 гб. Со вторым делаем так же и сохраняем командой `w`.

```
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 8C0B8D7E-9565-48CF-9829-D660EC1EABCB

Device      Start      End  Sectors  Size Type
/dev/sda1    2048     4095     2048    1M BIOS boot
/dev/sda2    4096  3674111  3670016   1.8G Linux filesystem
/dev/sda3   3674112 20969471 17295360   8.2G Linux filesystem

Disk /dev/sdb: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 1C57530A-8709-2342-9D55-7D49EF8BD817

Device      Start      End  Sectors  Size Type
/dev/sdb1    2048  8390655  8388608    4G Linux filesystem
/dev/sdb2   8390656 20971486 12580831    6G Linux filesystem

Disk /dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv: 8.25 GiB, 8854175744 bytes, 17293312 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@dinisscoolserver:~# _
```

Проверяем что всё успешно!

### 3) Форматируем разделы в файловые системы

Файл машина Вид Ввод устройства Справка

```
Device      Start      End  Sectors Size Type
/dev/sdb1    2048    8390655  8388608   4G Linux filesystem
/dev/sdb2   8390656 20971486 12580831   6G Linux filesystem

Disk /dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv: 8.25 GiB, 8854175744 bytes, 17293312 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@dinisscoolserver:~# mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Creating filesystem with 1048576 4k blocks and 262144 inodes
Filesystem UUID: d2f22c35-1825-4db3-8467-0c5f92896be0
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (16384 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@dinisscoolserver:~# mkfs.ext2 /dev/sdb2
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Creating filesystem with 1572603 4k blocks and 393216 inodes
Filesystem UUID: 100b4c35-3d30-4b39-afa6-0bb8d02fe448
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@dinisscoolserver:~# tune2fs -m 5 /dev/sdb1
tune2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Setting reserved blocks percentage to 5% (52428 blocks)
root@dinisscoolserver:~# _
```

### 4) Резервируем 5% для root пользователей в 1 разделе и 0% во 2.

```
root@dinisscoolserver:~# tune2fs -m 5 /dev/sdb1
tune2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Setting reserved blocks percentage to 5% (52428 blocks)
root@dinisscoolserver:~# tune2fs -m 0 /dev/sdb2
tune2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Setting reserved blocks percentage to 0% (0 blocks)
root@dinisscoolserver:~# _
```

5) Создаём директории, куда будем монтировать командами : `mkdir /media ; mkdir /media/docs`  
`mkdir /mnt ; mkdir /mnt/work`

6) И монтируем командами: `mount /dev/sdb1 /media/docs; mount /dev/sdb2 /mnt/work`

7) Чтобы мониторованные системы работали автоматически, редактируем файл `/etc/fstab`.

```
GNU nano 6.2 /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/ubuntu-vg/ubuntu-lv during curtin installation
/dev/disk/by-id/dm-uuid-LVM-p3QfXFFLjkErU2FJ3Hk3Ycbf8enA4sCfTYbz67J1tt0f8twm1hjHtHLBIbmbkhpX2 / ext4
# /boot was on /dev/sda2 during curtin installation
/dev/disk/by-uuid/59bece14-b4d0-4f32-8798-51b7ec397036 /boot ext4 defaults 0 1
/swap.img none swap sw 0 0
/dev/sdb1 /media/docs ext4 defaults 0 0
/dev/sdb2 /mnt/work ext2 defaults 0 0

[ Wrote 15 lines ]
Help Write Out Where Is Cut Execute Location M-U Undo
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line M-E Redo
```

И сохраняем!

8) Создаём группы пользователей, самих пользователей и добавим их в группы. Туда же добавляем менеджеров и писателей

```
root@dinisscoolserver:~# groupadd developers
root@dinisscoolserver:~# groupadd managers
root@dinisscoolserver:~# groupadd writers
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G developers woody
usermod: user 'woody' does not exist
root@dinisscoolserver:~# useradd woody
root@dinisscoolserver:~# useradd buzz
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G developers woody
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G developers buzz
root@dinisscoolserver:~# useradd potato
root@dinisscoolserver:~# useradd slinky
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G managers potato
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G managers slinky
root@dinisscoolserver:~# useradd rex
root@dinisscoolserver:~# useradd sid
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G writers rex
root@dinisscoolserver:~# usermod -a -G writers sid
root@dinisscoolserver:~#
```

9) Создаем директиву manuals, устанавливаем владельцев, группу владельца и права доступа

```
root@dinisscoolserver:~# mkdir /media/docs/manuals
root@dinisscoolserver:~# chown rex /media/docs/manuals
root@dinisscoolserver:~# chgrp writers /media/docs/manuals
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rws,o=rx /media/docs/manuals
root@dinisscoolserver:~# mkdir /media/docs/parents
```

10) Делаем всё то же самое и с остальными директориями

```
root@dinisscoolserver:~# chown potato /media/docs/reports
root@dinisscoolserver:~# chgrp managers /media/docs/reports
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rws,o= /media/docs/reports
root@dinisscoolserver:~# mkdir /media/docs/todo
root@dinisscoolserver:~# chown woody /media/docs/todo
root@dinisscoolserver:~# chgrp developers /media/docs/todo
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rx,o=rx /media/docs/todo
root@dinisscoolserver:~# mkdir /mnt/work/manuals
root@dinisscoolserver:~# chown rex/mnt/work/manuals
chown: missing operand after 'rex/mnt/work/manuals'
Try 'chown --help' for more information.
root@dinisscoolserver:~# chown rex /mnt/work/manuals
root@dinisscoolserver:~# chgrp writers /mnt/work/manuals
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rws,o=rx /mnt/work/manuals
root@dinisscoolserver:~# mkdir /mnt/work/reports
root@dinisscoolserver:~# chown potato /mnt/work/reports
root@dinisscoolserver:~# chgrp managers /mnt/work/reports
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rws,o= /mnt/work/reports
root@dinisscoolserver:~# mkdir woody /mnt/work/todo
root@dinisscoolserver:~# chown woody /mnt/work/todo
root@dinisscoolserver:~# chgrp developers /mnt/work/todo
root@dinisscoolserver:~# chmod u=rwx,g=rx,o=rx /mnt/work/todo
```

11) Делаем эти пункты и для директории /mnt/work (Видно на скрине выше)

12) В конце создаём символичные ссылки

```
command 'mkdir' not found, did you mean:
  command 'mdir' from deb mtools (4.0.33-1+really4.0.32-1build1)
  command 'mkdir' from deb coreutils (8.32-4.1ubuntu1)
Try: apt install <deb name>
root@dinisscoolserver:~# mkdir /mnt/work/developers
root@dinisscoolserver:~# ln -s /media/docs/manuals /mnt/work/developers/docs
root@dinisscoolserver:~# ln -s /media/docs/todo /mnt/work/developers/todo
root@dinisscoolserver:~#
```

13) КОНЕЦ!!!