

Домашнее задание к занятию "3.5. Файловые системы"

Если картинки не отображаются сохраните страницу в .pdf

1. **Разрежённый файл** (англ. sparse file) — файл, в котором последовательности нулевых байтов заменены на информацию об этих последовательностях. Разреженный файл эффективен, потому что он не хранит нули на диске, вместо этого он содержит достаточно метаданных, описывающих нули, которые будут сгенерированы. Разрежённые файлы используются для хранения, например, контейнеров.

создание разрежённого файла размером 2 Гб:

```
vagrant@vagrant:~$ dd if=/dev/zero of=./sparse-file bs=1 count=0 seek=2G
0+0 records in
0+0 records out
0 bytes copied, 0.00445162 s, 0.0 kB/s
vagrant@vagrant:~$ stat ./sparse-file
File: ./sparse-file
Size: 2147483648   Blocks: 0       IO Block: 4096   regular file
Device: fd00h/64768d Inode: 1311980   Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--)  Uid: ( 1000/ vagrant)  Gid: ( 1000/ vagrant)
Access: 2022-09-08 12:48:21.996192245 +0000
Modify: 2022-09-08 12:48:21.996192245 +0000
Change: 2022-09-08 12:48:21.996192245 +0000
Birth: -
vagrant@vagrant:~$
```

2. Не могут, т.к. имеют общий индексный дескриптор
Вывод с терминала;
vagrant@vagrant:~\$ **touch test**
vagrant@vagrant:~\$ **ls -l**
total 4
drwxr-xr-x 2 3434 3434 4096 Dec 5 2021 node_exporter-1.3.1.linux-amd64
-rw-rw-r-- 1 vagrant vagrant 0 Sep 8 13:15 test
vagrant@vagrant:~\$ **ln test test_link**
vagrant@vagrant:~\$ **ls -l**
total 4
drwxr-xr-x 2 3434 3434 4096 Dec 5 2021 node_exporter-1.3.1.linux-amd64
-rw-rw-r-- 2 vagrant vagrant 0 Sep 8 13:15 test
-rw-rw-r-- 2 vagrant vagrant 0 Sep 8 13:15 test_link
vagrant@vagrant:~\$ **stat test**
File: test
Size: 0 Blocks: 0 IO Block: 4096 regular empty file
Device: fd00h/64768d Inode: 1311517 Links: 2
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (1000/ vagrant) Gid: (1000/ vagrant)

```

Access: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Modify: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Change: 2022-09-08 13:16:11.980733594 +0000
Birth: -
vagrant@vagrant:~$ chmod 0755 test
vagrant@vagrant:~$ stat test
  File: test
  Size: 0                Blocks: 0      IO Block: 4096   regular empty file
Device: fd00h/64768d Inode: 1311517   Links: 2
Access: (0755/-rwxr-xr-x)  Uid: ( 1000/ vagrant)  Gid: ( 1000/ vagrant)
Access: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Modify: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Change: 2022-09-08 13:18:06.777329739 +0000
Birth: -
vagrant@vagrant:~$ stat test_link
  File: test_link
  Size: 0                Blocks: 0      IO Block: 4096   regular empty file
Device: fd00h/64768d Inode: 1311517   Links: 2
Access: (0755/-rwxr-xr-x)  Uid: ( 1000/ vagrant)  Gid: ( 1000/ vagrant)
Access: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Modify: 2022-09-08 13:15:50.558027595 +0000
Change: 2022-09-08 13:18:06.777329739 +0000
Birth: -
vagrant@vagrant:~$

```

3. Пересоздадим виртуальную машину с новыми условиями
вывод с терминала:
vagrant@vagrant:~\$ exit
logout
Connection to 127.0.0.1 closed.
hachiko@hachik-O:~/Vagrant\$ vagrant halt
==> default: Attempting graceful shutdown of VM...
hachiko@hachik-O:~/Vagrant\$ vagrant destroy
default: Are you sure you want to destroy the 'default' VM? [y/N] y
==> default: Destroying VM and associated drives...
hachiko@hachik-O:~/Vagrant\$
Заменим содержимое Vagrantfile следующим:

СКРИНШОТ

```
Vagrantfile [~M~] 3 L: [ 1*10 11/ 11] *(762 / 762b) <EOF>
Vagrant.configure("2") do |config|
  config.vm.box = "bento/ubuntu-20.04"
  config.vm.provider :virtualbox do |vb|
    lvm_experiments_disk0_path = "/tmp/lvm_experiments_disk0.vmdk"
    lvm_experiments_disk1_path = "/tmp/lvm_experiments_disk1.vmdk"
    vb.customize ['createmedium', '--filename', lvm_experiments_disk0_path, '--size', 2560]
    vb.customize ['createmedium', '--filename', lvm_experiments_disk1_path, '--size', 2560]
    vb.customize ['storageattach', :id, '--storagectl', 'SATA Controller', '--port', 1, '--device', 0, '--type', 'hdd', '--medium', lvm_experiments_disk0_path]
    vb.customize ['storageattach', :id, '--storagectl', 'SATA Controller', '--port', 2, '--device', 0, '--type', 'hdd', '--medium', lvm_experiments_disk1_path]
  end
end
```

Данная конфигурация создает новую виртуальную машину с двумя дополнительными неразмеченными дисками по 2.5 Гб.

Проверим командой **lsblk**

вывод с терминала:

```
vagrant@vagrant:~$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
loop0                              7:0      0 61.9M  1 loop /snap/core20/1328
loop1                              7:1      0 67.2M  1 loop /snap/lxd/21835
loop2                              7:2      0 43.6M  1 loop /snap/snapd/14978
sda                                8:0      0   64G  0 disk
├─sda1                             8:1      0    1M  0 part
├─sda2                             8:2      0   1.5G  0 part /boot
└─sda3                             8:3      0 62.5G  0 part
   └─ubuntu--vg-ubuntu--lv 253:0    0 31.3G  0 lvm /
sdb                                8:16     0   2.5G  0 disk
sdc                                8:32     0   2.5G  0 disk
vagrant@vagrant:~$
```

4. Разобьем диск **sdb** командой **sudo fdisk /dev/sdb** на 2 раздела: 2Gb и оставшееся

Вывод с терминала:

```
vagrant@vagrant:~$ sudo fdisk /dev/sdb
```

Welcome to fdisk (util-linux 2.34).

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.

Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.

Created a new DOS disklabel with disk identifier 0xd8aa9ebd.

Command (m for help): **F**

Unpartitioned space /dev/sdb: 2.51 GiB, 2683305984 bytes, 5240832 sectors

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

Start	End	Sectors	Size
2048	5242879	5240832	2.5G

Command (m for help): **n**

Partition type

- p primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
- e extended (container for logical partitions)

Select (default p): **p**

Partition number (1-4, default 1):

First sector (2048-5242879, default 2048):

Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-5242879, default 5242879): **+2G**

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 2 GiB.

Command (m for help): **n**

Partition type

- p primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
- e extended (container for logical partitions)

Select (default p): **p**

Partition number (2-4, default 2):

First sector (4196352-5242879, default 4196352):

Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (4196352-5242879, default 5242879):

Created a new partition 2 of type 'Linux' and of size 511 MiB.

Command (m for help): **w**

The partition table has been altered.

Calling ioctl() to re-read partition table.

Syncing disks.

vagrant@vagrant:~\$

проверим что получилось, команда **lsblk**

вывод с терминала:

vagrant@vagrant:~\$ lsblk

NAME	MAJ:MIN	RM	SIZE	RO	TYPE	MOUNTPOINT
loop0	7:0	0	61.9M	1	loop	/snap/core20/1328
loop1	7:1	0	67.2M	1	loop	/snap/lxd/21835
loop2	7:2	0	43.6M	1	loop	/snap/snapd/14978
sda	8:0	0	64G	0	disk	
└─sda1	8:1	0	1M	0	part	
└─sda2	8:2	0	1.5G	0	part	/boot
└─sda3	8:3	0	62.5G	0	part	
└─ubuntu--vg-ubuntu--lv	253:0	0	31.3G	0	lvm	/
sdb	8:16	0	2.5G	0	disk	
└─sdb1	8:17	0	2G	0	part	
└─sdb2	8:18	0	511M	0	part	
sdс	8:32	0	2.5G	0	disk	

vagrant@vagrant:~\$

5. Используя **sfdisk**, перенесем данную таблицу разделов на второй диск вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# sfdisk -d /dev/sdb | sfdisk --force /dev/sdc  
Checking that no-one is using this disk right now ... OK
```

```
Disk /dev/sdc: 2.51 GiB, 2684354560 bytes, 5242880 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
```

```
>>> Script header accepted.  
>>> Script header accepted.  
>>> Script header accepted.  
>>> Script header accepted.  
>>> Created a new DOS disklabel with disk identifier 0x4ca6ff2f.  
/dev/sdc1: Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 2 GiB.  
/dev/sdc2: Created a new partition 2 of type 'Linux' and of size 511 MiB.  
/dev/sdc3: Done.
```

```
New situation:  
Disklabel type: dos  
Disk identifier: 0x4ca6ff2f
```

Device	Boot	Start	End	Sectors	Size	Id	Type
/dev/sdc1		2048	4196351	4194304	2G	83	Linux
/dev/sdc2		4196352	5242879	1046528	511M	83	Linux

```
The partition table has been altered.  
Calling ioctl() to re-read partition table.  
Syncing disks.  
root@vagrant:/home/vagrant#
```

проверим что получилось, команда **lsblk**
вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# lsblk  
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
loop0                              7:0    0 61.9M  1 loop /snap/core20/1328  
loop1                              7:1    0 67.2M  1 loop /snap/lxd/21835  
loop2                              7:2    0 43.6M  1 loop /snap/snapd/14978  
loop3                              7:3    0  62M   1 loop /snap/core20/1611  
loop4                              7:4    0  47M   1 loop /snap/snapd/16292  
loop5                              7:5    0 67.8M  1 loop /snap/lxd/22753  
sda                                8:0    0 64G   0 disk
```

```

├─sda1          8:1  0  1M  0 part
├─sda2          8:2  0 1.5G  0 part /boot
└─sda3          8:3  0 62.5G  0 part
    └─ubuntu--vg-ubuntu--lv 253:0  0 31.3G  0 lvm  /
sdb             8:16  0  2.5G  0 disk
├─sdb1          8:17  0   2G  0 part
└─sdb2          8:18  0 511M  0 part
sdc            8:32  0  2.5G  0 disk
├─sdc1          8:33  0   2G  0 part
└─sdc2          8:34  0 511M  0 part
root@vagrant:/home/vagrant#

```

6. Соберем mdadm RAID1 на паре разделов 2 Гб.
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# mdadm --create --verbose /dev/md1 -l 1 -n 2
/dev/sd{b1,c1}
mdadm: Note: this array has metadata at the start and
may not be suitable as a boot device.  If you plan to
store '/boot' on this device please ensure that
your boot-loader understands md/v1.x metadata, or use
--metadata=0.90
mdadm: size set to 2094080K
Continue creating array? y
mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata
mdadm: array /dev/md1 started.
root@vagrant:/home/vagrant#

```

проверим что получилось, команда **lsblk**
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINT
loop0                              7:0    0 61.9M  1 loop  /snap/core20/1328
loop1                              7:1    0 67.2M  1 loop  /snap/lxd/21835
loop2                              7:2    0 43.6M  1 loop  /snap/snapd/14978
loop3                              7:3    0  62M   1 loop  /snap/core20/1611
loop4                              7:4    0  47M   1 loop  /snap/snapd/16292
loop5                              7:5    0 67.8M  1 loop  /snap/lxd/22753
sda                                8:0    0  64G   0 disk
├─sda1                            8:1    0   1M   0 part
├─sda2                            8:2    0 1.5G   0 part  /boot
└─sda3                            8:3    0 62.5G   0 part
    └─ubuntu--vg-ubuntu--lv 253:0  0 31.3G   0 lvm  /
sdb                                8:16    0  2.5G   0 disk
├─sdb1                            8:17    0   2G   0 part
├─md1                          9:1    0   2G   0 raid1
└─sdb2                            8:18    0 511M   0 part

```

```

sdc                8:32  0  2.5G  0 disk
├─sdc1             8:33  0   2G  0 part
└─┬─md1           9:1   0   2G  0 raid1
   └─sdc2         8:34  0 511M  0 part
root@vagrant:/home/vagrant#

```

7. Соберем mdadm RAID0 на второй паре маленьких разделов
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# mdadm --create --verbose /dev/md0 -l 0 -n 2
/dev/sd{b2,c2}
mdadm: chunk size defaults to 512K
mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata
mdadm: array /dev/md0 started.
root@vagrant:/home/vagrant#

```

проверим что получилось, команда **lsblk**
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINT
loop0                              7:0    0 61.9M  1 loop  /snap/core20/1328
loop1                              7:1    0 67.2M  1 loop  /snap/lxd/21835
loop2                              7:2    0 43.6M  1 loop  /snap/snapd/14978
loop3                              7:3    0  62M   1 loop  /snap/core20/1611
loop4                              7:4    0  47M   1 loop  /snap/snapd/16292
loop5                              7:5    0 67.8M  1 loop  /snap/lxd/22753
sda                                8:0    0 64G   0 disk
├─sda1                            8:1    0   1M   0 part
├─sda2                            8:2    0 1.5G   0 part  /boot
└─sda3                            8:3    0 62.5G  0 part
   └─ubuntu--vg-ubuntu--lv 253:0    0 31.3G  0 lvm   /
sdb                                8:16   0 2.5G   0 disk
├─sdb1                            8:17   0   2G   0 part
└─┬─md1                         9:1    0   2G   0 raid1
   └─sdb2                        8:18   0 511M   0 part
      └─md0                      9:0    0 1018M  0 raid0
sdc                                8:32   0 2.5G   0 disk
├─sdc1                            8:33   0   2G   0 part
└─┬─md1                         9:1    0   2G   0 raid1
   └─sdc2                        8:34   0 511M   0 part
      └─md0                      9:0    0 1018M  0 raid0
root@vagrant:/home/vagrant#

```

8. Создадим 2 независимых PV на получившихся md-устройствах
вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# pvcreate /dev/md1 /dev/md0
Physical volume "/dev/md1" successfully created.
Physical volume "/dev/md0" successfully created.
root@vagrant:/home/vagrant#
```

9. Создадим общую volume-group на этих двух PV
вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# vgcreate vg1 /dev/md1 /dev/md0
Volume group "vg1" successfully created
```

и проверим

```
root@vagrant:/home/vagrant# vgdisplay
--- Volume group ---
VG Name          ubuntu-vg
System ID
Format           lvm2
Metadata Areas    1
Metadata Sequence No 2
VG Access         read/write
VG Status         resizable
MAX LV           0
Cur LV           1
Open LV           1
Max PV            0
Cur PV           1
Act PV            1
VG Size           <62.50 GiB
PE Size           4.00 MiB
Total PE          15999
Alloc PE / Size   7999 / <31.25 GiB
Free PE / Size    8000 / 31.25 GiB
VG UUID           4HbbNB-kISH-fXeQ-qzbV-XeNd-At34-cCUUuJ

--- Volume group ---
VG Name          vg1
System ID
Format           lvm2
Metadata Areas    2
Metadata Sequence No 1
VG Access         read/write
VG Status         resizable
MAX LV           0
```



```

Cur LV          0
Open LV          0
Max PV           0
Cur PV          2
Act PV           2
VG Size          <2.99 GiB
PE Size          4.00 MiB
Total PE         765
Alloc PE / Size  0 / 0
Free PE / Size   765 / <2.99 GiB
VG UUID          oYPpOo-wYJs-aJCy-Dsjv-zSZO-JD56-vLC6ai

```

```
root@vagrant:/home/vagrant#
```

10. Создадим LV размером 100 Мб, указав его расположение на PV с RAID0
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# lvcreate -L 100M vg1 /dev/md0
Logical volume "lvol0" created.
root@vagrant:/home/vagrant# vgs
VG      #PV #LV #SN Attr   VSize  VFree
ubuntu-vg  1  1  0 wz--n- <62.50g 31.25g
vg1       2  1  0 wz--n- <2.99g 2.89g
root@vagrant:/home/vagrant# lvs
LV      VG      Attr      LSize   Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy%Sync
Convert
ubuntu-lv ubuntu-vg -wi-ao---- <31.25g
lvol0   vg1      -wi-a----- 100.00m
root@vagrant:/home/vagrant#

```

11. Создадим mkfs.ext4 ФС на получившемся LV
вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# mkfs.ext4 /dev/vg1/lvol0
mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020)
Creating filesystem with 25600 4k blocks and 25600 inodes

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (1024 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@vagrant:/home/vagrant#

```

12. Смонтируем этот раздел в директорию **/tmp/new**

вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# mkdir /tmp/new
root@vagrant:/home/vagrant# mount /dev/vg1/lvol0 /tmp/new
root@vagrant:/home/vagrant#
```

13. Поместим туда тестовый файл

вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# wget https://mirror.yandex.ru/ubuntu/ls-lR.gz -O
/tmp/new/test.gz
```

```
--2022-09-08 20:17:33-- https://mirror.yandex.ru/ubuntu/ls-lR.gz
Resolving mirror.yandex.ru (mirror.yandex.ru)... 213.180.204.183, 2a02:6b8::183
Connecting to mirror.yandex.ru (mirror.yandex.ru)|213.180.204.183|:443...
connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 22404932 (21M) [application/octet-stream]
Saving to: '/tmp/new/test.gz'
```

```
/tmp/new/test.gz
100%[=====
=====>]
21.37M 11.0MB/s in 1.9s
```

```
2022-09-08 20:17:35 (11.0 MB/s) - '/tmp/new/test.gz' saved [22404932/22404932]
```

```
root@vagrant:/home/vagrant#
```

14. вывод **lsblk**

```
root@vagrant:/home/vagrant# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINT
loop0                               7:0    0 61.9M  1 loop  /snap/core20/1328
loop1                               7:1    0 67.2M  1 loop  /snap/lxd/21835
loop2                               7:2    0 43.6M  1 loop  /snap/snapd/14978
loop3                               7:3    0  62M   1 loop  /snap/core20/1611
loop4                               7:4    0  47M   1 loop  /snap/snapd/16292
loop5                               7:5    0 67.8M  1 loop  /snap/lxd/22753
sda                                 8:0    0 64G   0 disk
├─sda1                             8:1    0   1M   0 part
├─sda2                             8:2    0 1.5G   0 part  /boot
├─sda3                             8:3    0 62.5G  0 part
└─ubuntu--vg-ubuntu--lv 253:0    0 31.3G  0 lvm    /
sdb                                 8:16   0 2.5G   0 disk
├─sdb1                             8:17   0   2G   0 part
├─└─md1                             9:1    0   2G   0 raid1
└─└─sdb2                             8:18   0 511M   0 part
    └─└─md0                             9:0    0 1018M  0 raid0
```

```

└─vg1-lvol0      253:1  0 100M 0 lvm  /tmp/new
sdc              8:32  0 2.5G 0 disk
├─sdc1           8:33  0  2G 0 part
├─┬md1           9:1   0  2G 0 raid1
├─└sdc2           8:34  0 511M 0 part
├─┬md0           9:0   0 1018M 0 raid0
├─└vg1-lvol0      253:1  0 100M 0 lvm  /tmp/new
root@vagrant:/home/vagrant#

```

15. Протестируем целостность файла:

вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# gzip -t /tmp/new/test.gz
root@vagrant:/home/vagrant# echo $?
0
root@vagrant:/home/vagrant#

```

16. Используя **pvmove**, переместим содержимое PV с RAID0 на RAID1

вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# pvmove /dev/md0
/dev/md0: Moved: 64.00%
/dev/md0: Moved: 100.00%
root@vagrant:/home/vagrant#

```

17. Сделаем **--fail** на устройство в вашем RAID1 md

вывод с терминала:

```

root@vagrant:/home/vagrant# mdadm /dev/md1 --fail /dev/sdb1
mdadm: set /dev/sdb1 faulty in /dev/md1
root@vagrant:/home/vagrant# mdadm -D /dev/md1
/dev/md1:
    Version : 1.2
  Creation Time : Thu Sep  8 19:44:27 2022
    Raid Level : raid1
    Array Size : 2094080 (2045.00 MiB 2144.34 MB)
  Used Dev Size : 2094080 (2045.00 MiB 2144.34 MB)
    Raid Devices : 2
  Total Devices : 2
 Persistence : Superblock is persistent

Update Time : Thu Sep  8 20:34:31 2022
  State : clean, degraded
Active Devices : 1
Working Devices : 1
Failed Devices : 1
Spare Devices : 0

```

Consistency Policy : resync

Name : vagrant:1 (local to host vagrant)
UUID : adc242cf:60c78fef:ea0bbaa5:e6ce6c8f
Events : 19

Number	Major	Minor	RaidDevice	State
-	0	0	0	removed
1	8	33	1	active sync /dev/sdc1
0	8	17	-	faulty /dev/sdb1

root@vagrant:/home/vagrant#

18. Подтвердим выводом **dmesg**, что RAID1 работает в деградированном состоянии

вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# dmesg | grep md1
[ 1615.398498] md/raid1:md1: not clean -- starting background reconstruction
[ 1615.398501] md/raid1:md1: active with 2 out of 2 mirrors
[ 1615.398535] md1: detected capacity change from 0 to 2144337920
[ 1615.399099] md: resync of RAID array md1
[ 1625.846379] md: md1: resync done.
[ 4619.108951] md/raid1:md1: Disk failure on sdb1, disabling device.
md/raid1:md1: Operation continuing on 1 devices.
root@vagrant:/home/vagrant#
```

19. Протестируем целостность файла, несмотря на "сбойный" диск
вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# gzip -t /tmp/new/test.gz
root@vagrant:/home/vagrant# echo $?
0
root@vagrant:/home/vagrant#
```

20. Погасим тестовый хост команда **vagrant destroy**
вывод с терминала:

```
root@vagrant:/home/vagrant# exit
exit
vagrant@vagrant:~$ exit
logout
~/vagrant vagrant destroy
✓ 1h 28m 29s
default: Are you sure you want to destroy the 'default' VM? [y/N] y
==> default: Forcing shutdown of VM...
==> default: Destroying VM and associated drives...
~/vagrant
```

