

1. Создать AMI на основе имеющегося у вас инстанса.

Owned by me	Filter by tags and attributes or search by keyword										
	Name	AMI Name	AMI ID	Source	Owner	Visibility	Status	Creation Date	Platform	Root Device	Virtualization
		Linux-for-DS	ami-0c7217578ed262b07	326841158239/Li...	326841158239	Private	available	June 19, 2019 at 7:11:53 PM...	Other Linux	ebs	hvm

1. Создал образ.

2. Создать новый инстанс на основе AMI, сделанного в предыдущем задании. Проверить, присутствуют ли на новом инстансе программы, установленные на исходном инстансе.

Step 1: Choose an Amazon Machine Image (AMI)


An AMI is a template that contains the software configuration (operating system, application server, and applications) required to launch your instance. You can select an AMI from the AWS Marketplace or from the Amazon Machine Image gallery.

Quick Start

My AMIs

AWS Marketplace

Community AMIs

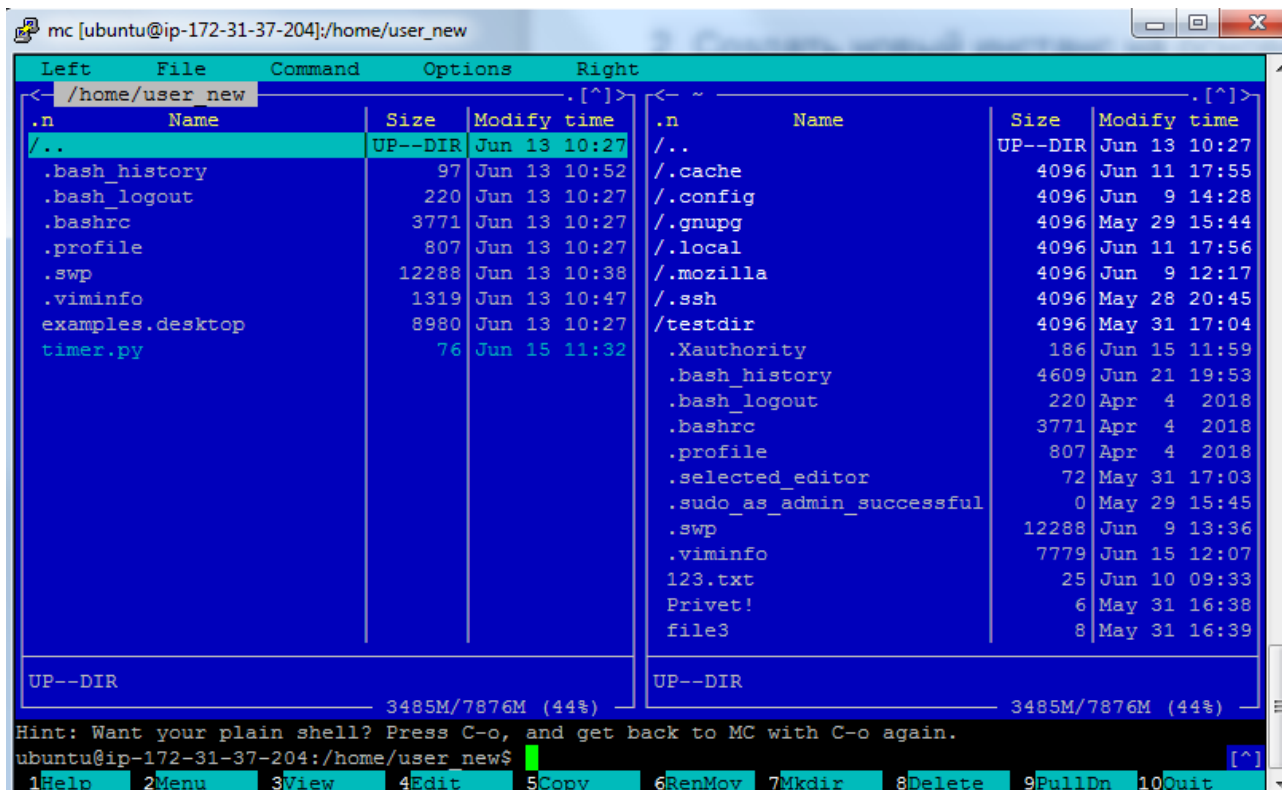
**Linux-for-DS** - ami-0c7217578ed262b07
Linux-Geekbrains
Root device type: ebs Virtualization type: hvm Owner: 326841158239 ENA Enabled: Yes

	Name	Instance ID	Instance Type	Availability Zone	Instance State	Status Checks	Alarm Status	Public DNS (IPv4)
<input type="checkbox"/>		i-060bf50d1d7146500	t2.micro	us-east-2c	stopped		None	
<input type="checkbox"/>		i-068de92e66f9d8b6d	t2.micro	us-east-2a	terminated		None	
<input type="checkbox"/>		i-0bc54131254b73d3a	t2.micro	us-east-2c	running	Initializing	None	ec2-3-15-43-23.us-east-2.compute.amazonaws.com

```
GNU nano 2.9.3 /etc/netplan/50-cloud-init.yaml

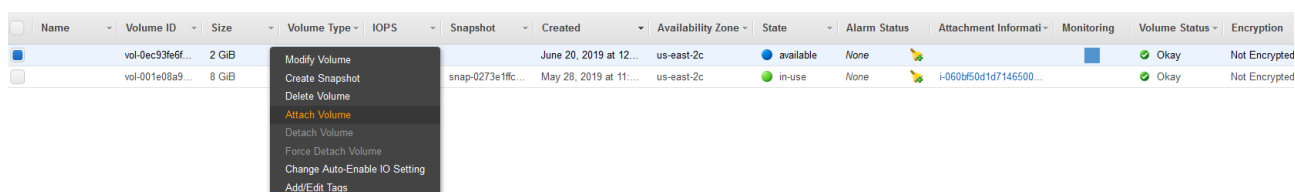
# This file is generated from information provided by
# the datasource. Changes to it will not persist across an instance.
# To disable cloud-init's network configuration capabilities, write a file
# /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg with the following:
# network: {config: disabled}
network:
  version: 2
  ethernets:
    eth0:
      dhcp4: yes
```

2.1. Сразу запустить инстанс из образа не удалось, для этого пришлось удалить predefined тас, установив настройки, как показано на скрине выше.



2.2. Зашел через mc и сразу увидел директории пользователей, созданных на первоначальном инстансе и скрипт timer.py из прошлой домашней работы.

3. Добавить новый диск к используемому инстансу. Проверить доступ к этому диску и создать на нем текстовый файл test.txt, содержащий слово test. Затем создать новый инстанс, отсоединить диск от старого и подсоединить к новому. Проверить наличие на диске файла test.txt и просмотреть его в текстовом редакторе nano.



Attach Volume

Volume ⓘ

vol-0ec93fe6f86f65fe9 in us-east-2c

Instance ⓘ

in us-east-2c

Device ⓘ

Linux Devices: /dev/sdf through /dev/sdp

Note: Newer Linux kernels may rename your devices to /dev/xvdf through /dev/xvdp internally, even when the device name entered here (and shown in the details) is /dev/sdf through /dev/sdp.

Cancel

Attach

```
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
loop0        7:0      0   18M  1 loop /snap/amazon-ssm-agent/930
loop1        7:1      0   18M  1 loop /snap/amazon-ssm-agent/1335
loop2        7:2      0   91M  1 loop /snap/core/6350
loop3        7:3      0  88.4M  1 loop /snap/core/6964
xvda         202:0     0    8G   0 disk
└─xvda1      202:1     0    8G   0 part /
xvdf         202:80    0    2G   0 disk
```

3.1. Создал новый том и прицепил его к инстансу.

```
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ sudo mkfs -t xfs /dev/xvdf
meta-data=/dev/xvdf             isize=512    agcount=4, agsize=131072 blks
        =                       sectsz=512    attr=2, projid32bit=1
        =                       crc=1        finobt=1, sparse=0, rmapbt=0, reflink=0
data      =                       bsize=4096   blocks=524288, imaxpct=25
        =                       sunit=0      swidth=0 blks
naming    =version 2           bsize=4096   ascii-ci=0 ftype=1
log       =internal log       bsize=4096   blocks=2560, version=2
        =                       sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime  =none                extsz=4096   blocks=0, rtextents=0
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ sudo chmod o=rwx /data
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ sudo mount /dev/xvdf /data
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ mount

/dev/xvdf on /data type xfs (rw,relatime,attr2,inode64,noquota)
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ sudo chown -R ubuntu ./
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ cd /data
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$ nano text.txt

GNU nano 2.9.3

test
```

3.2. Сделал на нем файловую систему xfs, после чего монтировал устройство к каталогу /data. Создал файл тест в каталоге /data.

```
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$ sudo chown -R ubuntu ./
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$ ll
total 4
drwxr-xr-x  2 ubuntu root    6 Jun 20 09:20 ./
drwxr-xr-x 24 root    root 4096 Jun 20 09:21 ../
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$ nano text.txt
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$ ll
total 8
drwxr-xr-x  2 ubuntu root    22 Jun 20 09:30 ./
drwxr-xr-x 24 root    root 4096 Jun 20 09:21 ../
-rw-rw-r--  1 ubuntu ubuntu  5 Jun 20 09:30 text.txt
ubuntu@ip-172-31-44-209:/data$
```

```
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$ blkid
/dev/xvda1: LABEL="cloudimg-rootfs" UUID="cff99495-4abf-46b6-af32-df1478a88ffe" TYPE="ext4" PARTUUID="df3095e2-01"
/dev/xvdf: UUID="f4c31f5e-elb9-475f-a3cd-369350aa8918" TYPE="xfs"
ubuntu@ip-172-31-44-209:~$
```

3.3. Изначально поставил права не на тот каталог и сохранить файл не удалось. Поставил права пользователю ubuntu на /data и наконец создал файл text.txt.

```
GNU nano 2.9.3 /etc/fstab

LABEL=cloudimg-rootfs / ext4 defaults,discard 0 0
UUID=f4c31f5e-elb9-475f-a3cd-369350aa8918 /data xfs defaults,nofail 0 2
```

3.4. Сделал бекап и отредактировал /etc/fstab.

```
GNU nano 2.9.3 /etc/fstab

LABEL=cloudimg-rootfs / ext4 defaults,discard 0 0
#UUID=f4c31f5e-elb9-475f-a3cd-369350aa8918 /data xfs defaults,nofail 0 2
```

<input type="checkbox"/>	vol-07f4845d...	8 GiB	gp2	100	snap-0b7b4b1...	June 21, 2019 at 10:50:31 PM UTC+3
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-0ec93fe6...			100		June 20, 2019 at 12:10:19 PM UTC+3
<input type="checkbox"/>	vol-001e08a...			100	snap-0273e1ff...	May 28, 2019 at 11:45:02 PM UTC+3

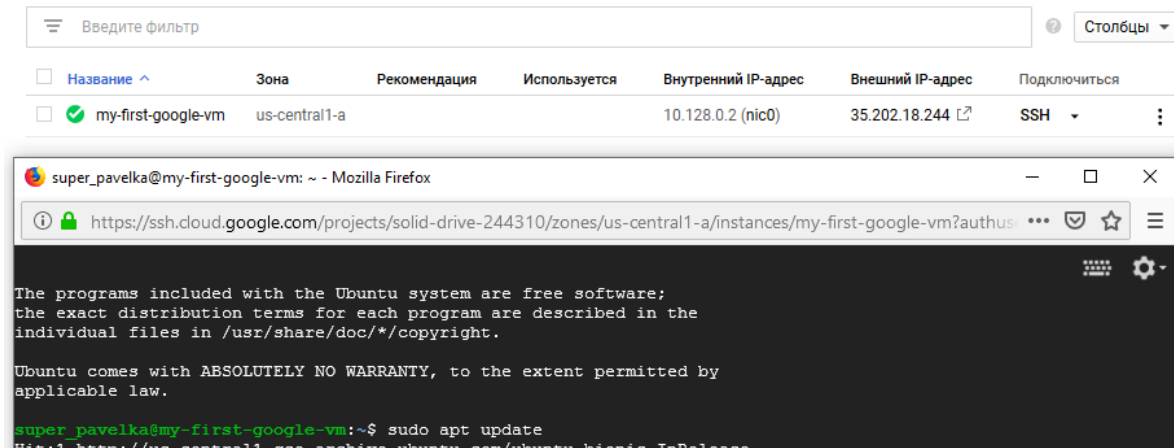
Modify Volume
 Create Snapshot
 Delete Volume
 Attach Volume
 Detach Volume
 Force Detach Volume
 Change Auto-Enable IO Setting
 Add/Edit Tags

```
ubuntu@ip-172-31-37-204: /data
ubuntu@ip-172-31-37-204:~$ sudo mount /dev/xvdf /data
mount: /data: /dev/xvdf already mounted on /data.
ubuntu@ip-172-31-37-204:~$ cd /data
ubuntu@ip-172-31-37-204:/data$ ll
total 8
drwxr-xr-x  2 ubuntu root    22 Jun 20 09:30 ./
drwxr-xr-x 24 root    root   4096 Jun 21 20:24 ../
-rw-rw-r--  1 ubuntu ubuntu  5 Jun 20 09:30 text.txt
ubuntu@ip-172-31-37-204:/data$
```

3.5. Сделал detach и потом attach к новому инстансу. Зашел на новый инстанс и увидел там text.txt.

4*. Потренироваться с Google Cloud Platform - GCP.
Выполнить вводную лабораторку по Qwiklabs - A tour of Qwiklabs and the GCP

(<https://google.qwiklabs.com/focuses/2794?parent=catalog&qlcampaign=1c-nft-334>)



4. Создал инстанс на гугле.