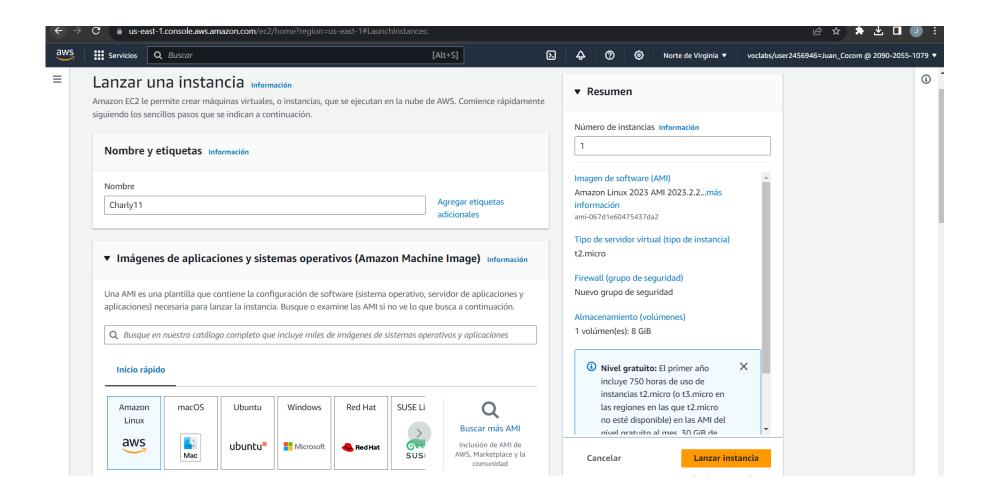
Alumno: Juan Carlos Cocom Ruiz

**Grupo: IRIYC71** 

Actv: Raid 0 con ec2 de aws



Como primera parte creamos una instancia, con los valores predeterminados, pero antes le agregamos un nombre a la instancia para reconocerlo

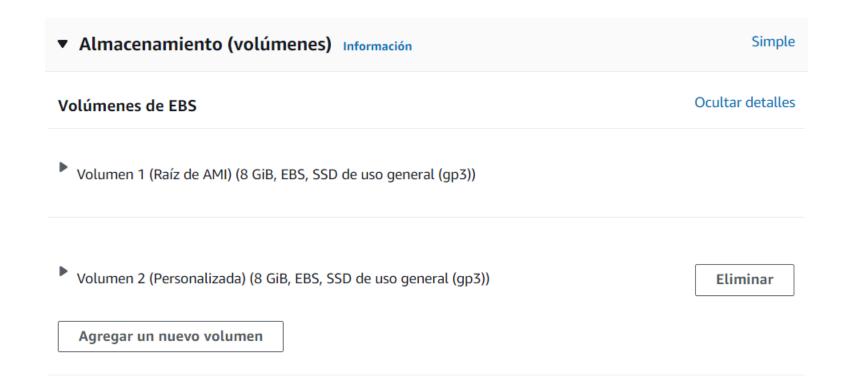
## **▼** Par de claves (inicio de sesión) Información

Puede utilizar un par de claves para conectarse de forma segura a la instancia. Asegúrese de que tiene acceso al par de claves seleccionado antes de lanzar la instancia.

Nombre del par de claves - obligatorio

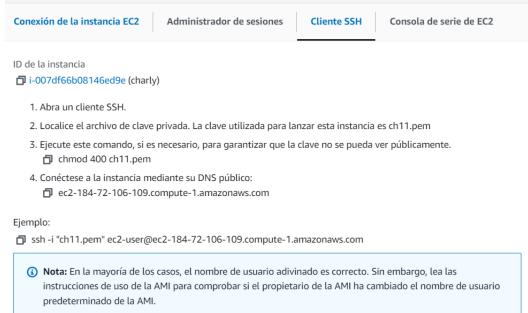


Creamos una llave pem con un nombre para tener acceso remoto



Se agregara un nuevo volumen con un limite de memoria cual es 30 GB, si se pasa se nos cobrara

Entramos al directorio de descargas con CD, y ahí mismo agregamos el código de ssh que nos brinda la instancia.



```
[ec2-user@ip-172-31-94-191 ~]$ sudo yum install mdadm
Last metadata expiration check: 0:11:00 ago on Wed Oct                       4 16:10:56 2023.
Dependencies resolved.
```

Iniciamos root con **sudo su** después agregamos **yum install mdadm**: el siguiente comando funciona para administrar y configurar matrices de discos RAID

```
[root@ip-172-31-94-191 ~]# lsblk
         MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
cvda
         202:0
                           0 disk
                           0 part /
 -xvda1
         202:1
 -xvda127 259:0
                           0 part
-xvda128 259:1
                           0 part /boot/efi
kvdb
         202:16
                           0 disk
                           0 disk
kvdc
         202:32
kvdd
         202:48
                       8G
                          0 disk
[root@ip-172-31-94-191 ~]#
```

Lsblk muestra la información sobre los dispositivos de bloque en tu sistema, como discos duros, unidades SSD, particiones y dispositivos de almacenamiento extraíbles

[root@ip-172-31-94-191 ~]# mdadm --create /dev/md0 --level=0 --raid-devices= 3 /dev/xvdb /dev/xvdc /dev/xvdd

mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata

mdadm: array /dev/md0 started.

El siguiente comando tiene la función de crear una matriz de discos (RAID 0) utilizando los tres dispositivos /dev/xvdb, /dev/xvdc y /dev/xvdd

mdadm --create /dev/md0 --level=0 --raid-devices=3 /dev/xvdb /dev/xvdc /dev/xvdd

```
[root@ip-172-31-94-191 ~]# mdadm --detail /dev/md0
/dev/md0:
          Version: 1.2
    Creation Time: Wed Oct 4 17:16:05 2023
       Raid Level : raid0
       Array Size : 25138176 (23.97 GiB 25.74 GB)
     Raid Devices: 3
    Total Devices: 3
      Persistence : Superblock is persistent
      Update Time : Wed Oct 4 17:16:05 2023
            State : clean
   Active Devices: 3
  Working Devices : 3
   Failed Devices: 0
    Spare Devices : 0
           Layout : -unknown-
       Chunk Size : 512K
Consistency Policy : none
             Name : ip-172-31-94-191.ec2.internal:0 (local to host ip-172-
31-94-191.ec2.internal)
             UUID: 151b94b8:3bba9465:74e514a1:a381381e
           Events: 0
           Major Minor
                            RaidDevice State
   Number
            202
                      16
                                                   /dev/sdb
      0
                                       active sync
            202
                      32
                                       active sync
                                                   /dev/sdc
                                                   /dev/sdd
            202
                                       active sync
[root@ip-172-31-94-191 ~]#
```

Con el comando que se nos muestra en la imagen podemos verificar el los detalles del tipo de raid 0

El comando cat /proc/mdstat funciona para mostrar información sobre las matrices de discos (RAID) que están configuradas en el sistema

El comando mkfs.ext4 /dev/md0 funciona, ara formatear un sistema de archivos ext4 en el dispositivo de bloque /dev/md0

```
[root@ip-172-31-94-191 ~]# mkdir /raid0
[root@ip-172-31-94-191 ~]# man mount
[root@ip-172-31-94-191 ~]# mount /dev/md0 /raid0/
[root@ip-172-31-94-191 ~]# |
```

```
[root@ip-172-31-94-191 ~]# df -h
Filesystem
               Size Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs
               4.0M
                         0 4.0M
                                   0% /dev
tmpfs
               475M
                           475M
                                  0% /dev/shm
                                  2% /run
tmpfs
               190M 2.9M
                           188M
/dev/xvda1
               8.0G 1.5G 6.5G
                                 19% /
tmpfs
               475M
                           475M
                                  0% /tmp
/dev/xvda128
                10M
                     1.3M 8.7M
                                 13% /boot/efi
tmpfs
                                  0% /run/user/1000
                 95M
                            95M
                         0
/dev/md0
                 24G
                       24K
                            23G
                                  1% /raid0
[root@ip-172-31-94-191 ~]#
```

El comando df –h funciona para mostrar información sobre el uso de espacio en disco de los sistemas de archivos montados en tu sistema