

Linux - Aumento de espaço em disco virtual

Cenário

Disco de servidor VM Linux (Ubuntu, CentOS, etc) atingiu limite de capacidade e precisamos aumentar tamanho do mesmo.

Neste caso o sistema operativo é um CentOS 7.

Passos

1. VMware / Hyper-V / oVirt

Incremento do volume virtual na virtualização.

2. LiveCD

Súmula: Expansão do disco com Ubuntu Live CD (GParted), por exemplo, seguido de shutdown.

Carregamos uma ISO recente do Ubuntu na VM e arrancamos com a mesma tendo como primeiro dispositivo de arranque, a ISO definida.

Quando questionado, escolhemos "**Experimentar o Ubuntu**", **NÃO INSTALAMOS**.

Tão logo carregado, arrancamos com a aplicação **GParted**, expandimos o volume em causa, desligamos a VM e desligamos a ISO da mesma.

Antes de ligar a VM, tirar um snapshot.

3. Expansão no OS

Depois de ligada a VM e já na shell, executamos o abaixo

```
sudo df -h
```

e obtemos o seguinte output.

Nota: neste exemplo, a partição que pretendemos expandir é a **/dev/mapper/centos-root**

```
Using username "root".
Last login: Tue Apr 1 12:33 from 192.168.1.1
[root@localhost ~]# sudo df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs        3.8G   0  3.8G   0% /dev
tmpfs           3.9G   0  3.9G   0% /dev/shm
tmpfs           3.9G  3.7M  3.9G   1% /run
tmpfs           3.9G   0  3.9G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/centos-root 79G  13G  67G  17% /
/dev/sdal       1014M  253M  762M  25% /boot
tmpfs          781M   0  781M   0% /run/user/0
[root@localhost ~]#
```

Para obter mais detalhes como Volume Group Name, corremos

```
sudo vgdisplay
```

neste exemplo obtemos

```
[root@localhost ~]# sudo vgdisplay
--- Volume group ---
VG Name                centos
System ID
Format                 lvm2
Metadata Areas         1
Metadata Sequence No  7
VG Access               read/write
VG Status               resizable
MAX LV                 0
Cur LV                 2
Open LV                 2
Max PV                 0
Cur PV                 1
Act PV                 1
VG Size                 <80.00 GiB
PE Size                 4.00 MiB
Total PE                20479
Alloc PE / Size        20479 / <80.00 GiB
Free PE / Size          0 / 0
VG UUID                 JLU...-7...-u...-W...-...
```

seguido do abaixo para obter a LV Path

```
sudo lvdisplay
```

que nos devolve o seguinte - notem o Logical Volume Path = **/dev/centos/root**

```

[root@centos ~]# sudo lvs
--- Logical volume ---
LV Path                /dev/centos/root
LV Name                 root
VG Name                centos
LV UUID                z6.7b-fjw-1Ya-10x-pU.3-Dwp-el:z0
LV Write Access        read/write
LV Creation host, time converter, 2022-06-23 10:37:13 +0100
LV Status               available
# open                  1
LV Size                 <79.00 GiB
Current LE              20223
Segments                2
Allocation              inherit
Read ahead sectors     auto
- currently set to     8192
Block device            253:0

--- Logical volume ---
LV Path                /dev/centos/swap
LV Name                 swap
VG Name                centos
LV UUID                T6.g-4...JP(-9C...-r...-B:z
LV Write Access        read/write
LV Creation host, time converter, 2022-06-23 10:37:13 +0100
LV Status               available
# open                  2
LV Size                 1.00 GiB
Current LE              256
Segments                1
Allocation              inherit
Read ahead sectors     auto
- currently set to     8192
Block device            253:1

```

Expandimos o volume lógico de modo a usar 100% do disponibilizado pela virtualização com

```
sudo lvextend -l +100%FREE /dev/centos/root
```

podemos observar como estão os volumes após o acima com

```
sudo df -h
```

e

```
sudo lvs
```

Redimensionamos com o abaixo:

Se Ubuntu (onde se lê **centos/root**, será provavelmente **ubuntu-vg/ubuntu-lv**):

```
sudo resize2fs /dev/centos/root
```

Se CentOS:

```
sudo xfs_growfs /dev/centos/root
```

e correndo o

```
sudo df -h
```

já devemos notar que o volume reflete a expansão implementada.

Fazemos um reboot com

```
sudo init 6
```

e se tudo estiver bem, eliminamos o snapshot na virtualização.

O meu até já

Doação

Se o acima te trouxe valor, aceito com gratidão uma doação

[CoinRequest button](#) unknown

Revision #3

Created 18 April 2023 16:10:27 by MoldedLight

Updated 21 April 2023 11:05:50 by MoldedLight