

LVM - AUMENTAR UMA PARTIÇÃO

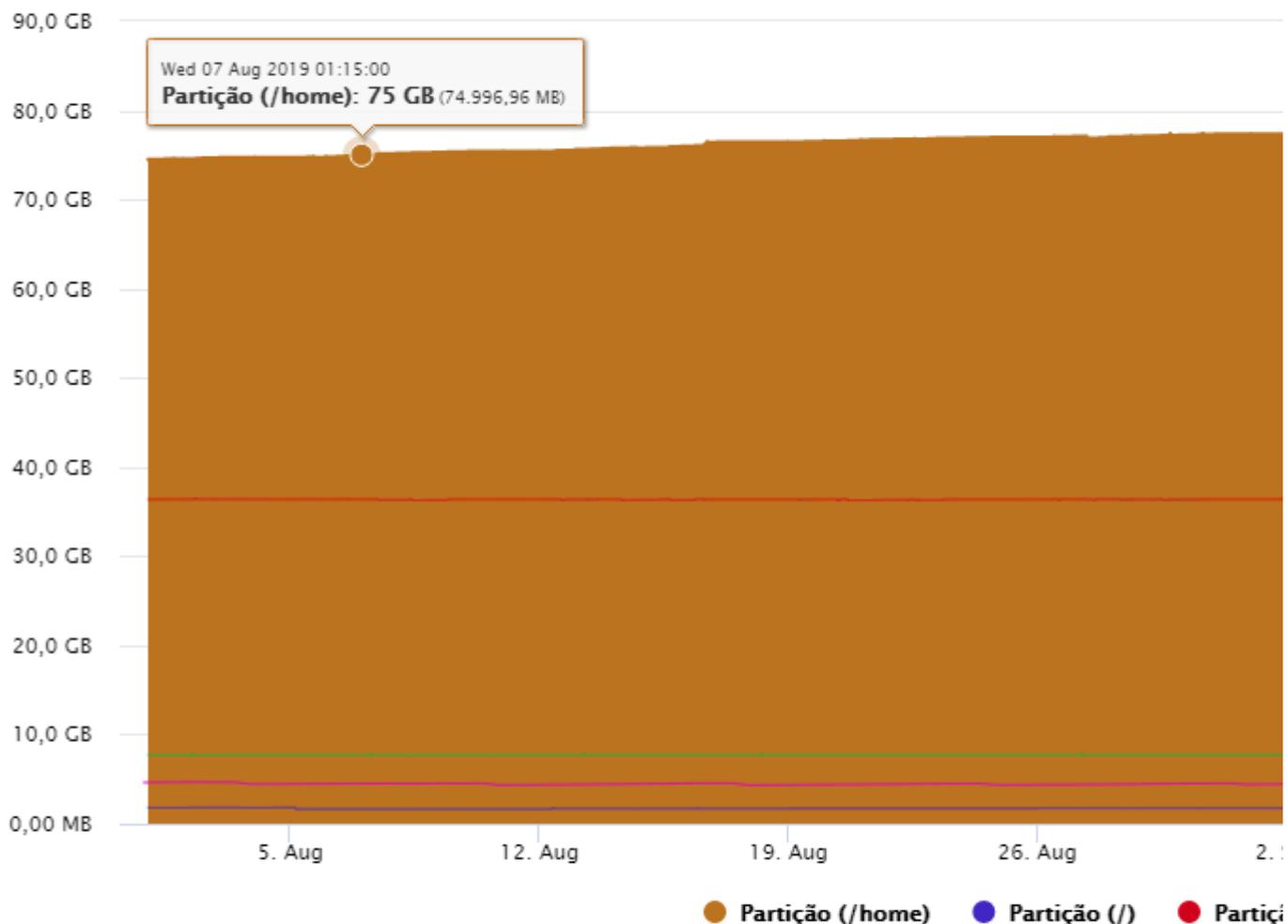
1h 6h 12h 24h

01/08/2019 00:00:00

07/10/2019 23:59:59

✓ ⚙️

Espaço utiliza



Atual: 80,56 GB Med: 77,66 GB Máx: 80,56 GB	Atual: 4,56 GB Med: 4,51 GB Máx: 4,69 GB
Atual: 1,93 GB Med: 1,79 GB Máx: 1,93 GB	
Atual: 36,36 GB Med: 36,36 GB Máx: 36,41 GB	
Atual: 7,75 GB Med: 7,73 GB Máx: 7,76 GB	

Filtrar monitores 🔍

Uptime Aplicação CPU IMAP IMAPS Leitura e Gravação

Esse tutorial ensina como aumentar uma partição configurada sobre LVM utilizando um novo disco. Antes de continuar, adicione um novo disco virtual à sua VM ou um novo disco físico a um servidor não virtualizado.

Existem diversas distribuições Linux, cada qual com suas particularidades. As informações a seguir foram testadas no sistema operacional Fedora Server 40 e podem não funcionar em outras distribuições.

Identificar e criar uma nova partição

Logado como root, na tela do servidor Linux que será incrementada a partição, digite o comando abaixo:

```
lsblk
```

Esse comando irá listar as partições nos discos físicos disponíveis para o Linux. O resultado do comando será algo como:

```
[root@monsta ~]# lsblk
NAME                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda                  8:0    0  500G  0 disk
├─sda1                8:1    0    2M  0 part
├─sda2                8:2    0    2G  0 part /boot
├─sda3                8:3    0  498G  0 part
│   └─logical-root    253:0  0   30G  0 lvm  /
│   └─logical-swap    253:1  0    4G  0 lvm  [SWAP]
│   └─logical-var     253:2  0  464G  0 lvm  /var
sdb                  8:16    0  127G  0 disk
sr0                  11:0    1 1024M  0 rom
zram0                252:0    0  1,9G  0 disk [SWAP]
```

Nesse exemplo, o disco físico /dev/sdb com 127GiB é o disco adicional e o mesmo será usado para aumentar o volume do LVM.

Para utilizar toda a partição para criar um volume com LVM, utilize o comando abaixo:

```
(echo n; echo p; echo 1; echo; echo; echo t; echo 8e; echo w) | fdisk /dev/sdb
```

```
[root@monsta ~]# (echo n; echo p; echo 1; echo; echo; echo t; echo 8e; echo w) | fdisk /
Welcome to fdisk
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help): Partition type
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): Partition number (1-4, default 1): First sector (2048-266338303, def
8): Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-266338303, default 266338303):
Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 127 GiB.

Command (m for help): Selected partition 1
Hex code or alias (type L to list all): Changed type of partition 'Linux' to 'Linux LVM'

Command (m for help): The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

Para verificar se o novo disco foi inicializado corretamente, digite novamente o comando:

```
fdisk -l /dev/sdb
```

O disco dev/sdb deve ser mostrado como uma partição do tipo LVM:

```
[root@monsta ~]# fdisk -l /dev/sdb
Disk /dev/sdb: 127 GiB, 136365211648 bytes, 266338304 sectors
Disk model: Virtual Disk
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x36e55203
```

Device	Boot	Start	End	Sectors	Size	Id	Type
/dev/sdb1		2048	266338303	266336256	127G	8e	Linux LVM

Incrementar o espaço no volume lógico

Agora que há uma partição com espaço livre precisamos informar ao Linux para adicioná-la ao volume lógico existente. Para fazer isso, execute os comandos abaixo:

```
pvccreate /dev/sdb1
```

Esse comando irá criar um novo volume físico que poderá ser atribuído a um volume lógico. Para saber quais os volumes existentes, digite o comando abaixo:

```
vgdisplay
```

A saída deverá ser conforme o exemplo abaixo:

```
[root@monsta ~]# vgdisplay
--- Volume group ---
VG Name          logical
System ID
Format           lvm2
Metadata Areas   1
Metadata Sequence No 4
VG Access        read/write
VG Status        resizable
MAX LV           0
Cur LV          3
Open LV          3
Max PV           0
Cur PV          1
Act PV          1
VG Size          497,99 GiB
PE Size          4,00 MiB
Total PE         127486
Alloc PE / Size 127486 / 497,99 GiB
Free PE / Size   0 / 0
VG UUID          BMKmp0-05PH-2WmY-u0hD-S4JR-1FTY-YoY2sW
```

Em nosso exemplo será incrementado o volume “logical”. Para fazer isso, execute o comando:

```
vgextend logical /dev/sdb1
```

Execute novamente o comando abaixo para verificar se o tamanho do volume lógico foi incrementado comparando o parâmetro "VG Size":

```
vgdisplay
```

```
--- Volume group ---
VG Name          logical
System ID
Format           lvm2
Metadata Areas   2
Metadata Sequence No 5
VG Access        read/write
VG Status        resizable
MAX LV           0
Cur LV          3
Open LV          3
Max PV           0
Cur PV          2
Act PV           2
VG Size          <624,99 GiB
PE Size          4,00 MiB
Total PE         159997
Alloc PE / Size  127486 / 497,99 GiB
Free PE / Size   32511 / <127,00 GiB
VG UUID          BMKMP0-05PH-2WmY-u0hD-S4JR-1FTY-YoY2sW
```

Agora é necessário incrementar o volume lógico. Para listar os volumes existentes, execute o comando abaixo:

```
lvdisplay
```

Identifique o volume da partição /var, conforme a imagem abaixo:

```
--- Logical volume ---
LV Path          /dev/logical/var
LV Name          var
VG Name          logical
LV UUID          kHHT7x-fmRj-2uRW-fbrk-swNP-EDgQ-7D7hru
LV Write Access  read/write
LV Creation host, time monsta.localhost, 2024-06-20 16:11:05 -0300
LV Status        available
# open          1
LV Size          463,99 GiB
Current LE       118782
Segments        1
Allocation       inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 256
Block device     253:2
```

Para incrementar o tamanho do volume /dev/logical/var, execute os comandos abaixo:

```
lvextend /dev/lvar/var /dev/sdb1
xfs_growfs /dev/logical/var
```

DICA: O comando "xfs_growfs" é utilizado para o sistema de arquivos xfs. Caso sua partição utilize a formatação extfs, utilize o comando resizefs /dev/logical/var, por exemplo.

O comando vextend aumenta o volume lógico e o comando xfs_growfs informa ao sistema de arquivos para utilizar todo o novo espaço disponível. Para verificar se a partição foi incrementada corretamente, utilize o comando abaixo:

```
df -h
```

Em nosso exemplo, a partição /var deverá ter 591GB de tamanho.

```
[root@monsta ~]# df -h
Sist. Arq.          Tam. Usado Disp.  Uso% Montado em
/dev/mapper/logical-root  30G  3,1G  27G  11% /
devtmpfs           4,0M    0  4,0M   0% /dev
tmpfs              948M    0  948M   0% /dev/shm
tmpfs              380M  692K  379M   1% /run
tmpfs              948M    0  948M   0% /tmp
/dev/sda2          2,0G  262M  1,7G  14% /boot
/dev/mapper/logical-var  591G  12G  580G   2% /var
tmpfs              190M   36K  190M   1% /run/user/0
```

Contato

Monsta Tecnologia Ltda

Site: <http://www.monsta.com.br>

Downloads: <http://www.monsta.com.br/download.html>

E-mail: contato@monsta.com.br

MONSTA

MONITORAMENTO DE REDES



Revision #10

Created 18 February 2022 17:52:38 by Monsta Tecnologia

Updated 25 June 2024 12:49:04 by Monsta Tecnologia