

Xestión de discos en Powershell



PowerShell

Administración do disco en PowerShell

Recorda sempre abrir o terminal como administrador (tes que facer co botón dereito sobre a icona e picar en *executar como Administrador*). Os comandos máis habituais:

- Get-Disk
- Get-PhysicalDisk
- Get-StoragePool
- Initialize-Disk
- Format-Volume
 - Format-Volume -DriveLetter D-FileSystem NTFS -NewFileSystemLabel DATA
- Optimize-Volume
 - Optimize-Volume -DriveLetter C -ReTrim -Verbose
 - Optimize-Volume -DriveLetter C -Defrag -Verbose
- Resize-VirtualDisk

Administración do disco en PowerShell

Para coñecer tódalas alternativas en PowerShell para a xestión do almacenamento podes empregar o comando

```
Get-Command -Module Storage
```

Get-Disk

- [Documentación](#)
- Este cmdlet devuelve obxectos de disco físico como discos básicos e particións de unidades particionadas
- Os discos dinámicos poden abarcar varios elementos físicos, polo que Get-Disk non os devolverá.

Exemplos: Get-Disk

- Mostrar información sobre os discos, para elo teremos información como estado de “saúde” tipo de táboa de particións, nome, nº de disco.
 - `Get-disk`
- A información anterior podemos mostrala en formato lista realizando unha tubería con “fl” (Formato Lista) .
 - `Get-disk | fl`

Exemplos: Get-Disk

- Obter información dun único disco sabendo o seu número
- ```
Get-Disk -Number 0
```
- O comando permítenos obter información sobre cal é o disco que ten instalado o sistema operativo. **Fíxate o parámetro despois de Where-Object é unha das propiedades que obtemos ao realizar Get-Disk**
- ```
Get-Disk | Where-Object IsSystem -eq $True | fl
```

```
Get-Disk | Where-Object IsSystem -eq $True
```

Exemplos: Get-Disk

- Ao empregar **Where-Object** é sinxelo filtrar aqueles discos que se atopan **offline**.

- `Get-Disk | Where-Object IsOffline -Eq $True | ft`

- Ao empregar **Where-Object** é sinxelo filtrar aqueles discos que sexan **Boot**

- `Get-Disk | Where-Object IsBoot -Eq $True | ft`

Exemplos: Get-Disk

- Ao empregar **Where-Object** é sinxelo filtrar aqueles discos que teñan un tamaño de 12Gb

- `Get-Disk | Where-Object IsBoot -Eq $True | ft`

Discos con tamaño maior a 600 GB

```
Get-Disk | Where-Object size -gt 600GB | ft
```

Discos con tamaño menor a 600 GB

```
Get-Disk | Where-Object size le 600GB | ft
```

- [Documentación comparación PS](#)

Initialize-Disk

- Inicializa un disco novo cando é agregado a primeira vez é decir crealle unha táboa de particións.
- Por exemplo agrega un novo disco e verifica con `Get-Disk` que este ten a primeira vez unha táboa de particións de tipo **RAW**, a continuación inicializa o disco.
- Exemplos de inicialización:

```
# Inicializa o disco número 1 e por defecto se non lle indicamos nada será de tipo GPT
Initialize-Disk -Number 1

# Inicializa o disco 1 cunha táboa de tipo MBR
Initialize-Disk -Number 1 -PartitionStyle MBR
```

Get-PhysicalDisk

- [Documentación de Microsoft.](#)
- Obtén unha lista de todos os obxectos de PhysicalDisk visibles.

```
# axuda  
help Get-PhysicalDisk
```

Exemplos: Get-PhysicalDisk

- Obtén a información física dos discos existentes no sistema
- `Get-PhysicalDisk`
- Obtén a información física dos discos existentes no sistema, que teñan como modelo "Vbox Harddisk".
- `Get-PhysicalDisk | Where-Object model -like SAMSUNG`

Format-Volume

- Documentación .
 - `help format-volume`
- Tipos de sist. de ficheiros válidos `FAT, FAT32, exFAT, NTFS, ReFS`

```
# Formato rápido
Format-Volume -DriveLetter D
# Formato FAT32
Format-Volume -DriveLetter D -FileSystem FAT32 -Full -Force
# Formato NTFS con tamaño de cluster 8192
Format-Volume -DriveLetter D -FileSystem NTFS -AllocationUnitSize 8192
```

Get-Partition

- Documentación
 - `help Get-Partition`
- Obtén toda a información das particións do sistema

Get-Partition

Get-Partition

- Obtén toda a información das particións do sistema do disco número 1
 - `Get-Partition -DiskNumber 1`
- Obtén toda a información das particións do sistema do disco con letra C
 - `Get-Partition -DriveLetter C`
- Obtén toda a información das particións do sistema do disco número 1 e 2 (a vez)
 - `Get-Partition -DiskNumber 1,2`

New-Partition e Remove-Partition

- Crea unha nova partición

```
# Crea unha nova partición no disco 1 do máximo do espazo dispoñible
```

```
New-Partition -DiskNumber 0 -UseMaximumSize -DriveLetter T
```

```
# Elimina a partición polo súa letra
```

```
Remove-Partition -DriveLetter T
```

```
# Crea unha partición de 500MB
```

```
New-Partition -DiskNumber 0 -Size 500MB
```

```
# Elimina o disco por medio do nº de disco e nº de partición
```

```
Remove-Partition -DiskNumber 0 -PartitionNumber 1
```

Get-Volume

- Obtén unha lista dos volumes do sistema.

- `get-volume`

- Obtén unha lista dos volumes do sistema que teña asignada a letra "C"

- `Get-Volume -DriveLetter C`

- Obtén unha lista dos volumes cuxa saúde e **Healthy**

- `get-volume | Where-Object HealthStatus -eq Healthy`

Get-Volume

- Obtén unha lista dos volumes cuxa sistema de ficheiros é NTFS
- `get-volume | Where-Object FileSystem -eq NTFS`

Optimize-Volume

- Optimiza o volumen con operaciones como a desfragmentación, consolidación ,...
 - Documentación

- ```
#Analiza o volumen
Optimize-Volume -DriveLetter H -Analyze -Verbose

Desfragmenta
Optimize-Volume -DriveLetter H -Defrag -Verbose

realizar la optimización TRIM
Optimize-Volume -DriveLetter H -ReTrim -Verbose
```