

Como configurar Thin Provisioning no Windows Server

Thin Provisioning é uma técnica de gerenciamento de armazenamento que permite a alocação eficiente de espaço em disco, fornecendo mais espaço virtual do que o fisicamente disponível. Isso é particularmente útil em ambientes de virtualização e armazenamento em nuvem, onde a eficiência e a flexibilidade são cruciais. No contexto do Windows Server, o Thin Provisioning pode ser implementado através de Storage Spaces, uma funcionalidade que permite criar pools de armazenamento e volumes provisionados de forma flexível.

Exemplos:

1. Criação de um Storage Pool com Thin Provisioning via PowerShell:

Primeiro, você precisa identificar os discos disponíveis para criar o Storage Pool:

```
Get-PhysicalDisk -CanPool $True
```

Depois, crie o Storage Pool utilizando os discos identificados:

```
New-StoragePool -FriendlyName "ThinProvisionPool" -StorageSubsystemFr  
riendlyName "Storage Spaces on <ServerName>" -PhysicalDisks (Get-  
PhysicalDisk -CanPool $True)
```

2. Criação de um Volume com Thin Provisioning:

Com o Storage Pool criado, você pode criar um volume thin provisioned:

```
New-VirtualDisk -StoragePoolFriendlyName "ThinProvisionPool" -Friendl  
yName "ThinVolume" -Size 100GB -ProvisioningType Thin
```

Após criar o Virtual Disk, é necessário inicializar e formatar o volume:

```
Initialize-Disk -VirtualDisk (Get-  
VirtualDisk -FriendlyName "ThinVolume")  
New-Partition -DiskNumber <DiskNumber> -UseMaximumSize -AssignDriveLe  
tter  
Format-Volume -DriveLetter <DriveLetter> -FileSystem NTFS -NewFileSys  
temLabel "ThinVolume"
```

3. Monitoramento do Espaço Utilizado:

Para monitorar o espaço utilizado no volume thin provisioned, você pode utilizar o seguinte comando:

```
Get-StoragePool -FriendlyName "ThinProvisionPool" | Get-VirtualDisk |  
  Get-Volume | Select-Object DriveLetter, @{Name="AllocatedSize(GB)";E  
xpression={$_.AllocatedSize/1GB}}, @{Name="SizeRemaining(GB)";Expre  
ssion={$_.SizeRemaining/1GB}}
```