

Gruppe 2

Simon Jakob Nikolaj Jensen Niklas Mejer Jimmi Jørgensen
Madsen

Diske

MBR Master boot record(MBR), som er en sektion af data, der bruges til at starte styresystemet.

GPT GUID Partition Table (GPT), som er den standardde metode til at partitionere drives på.

Extended partition Er et navn der beskriver en beholder der har andre partitioner i sig, som hedder Logiske partitioner.

simple Volume som er placeret på en disk

logisk Volume som er lavet på en extended partition

TIL DISKE

Basic Basic disks kan indeholde op til:
- 4 primære partitioner
- 26 logiske drev
- En disk kan være en extended partition

Dynamisk Dynamic volumes indeholder:
- Simple volume
- Spanned volume
- Striped volume
- Mirrored volume
- RAID-5 volume

Spanned - Kombinere to eller flere diske til en disk
- Ikke fejltolerant.
- Lægges data på en disk af gangen.
- Op til 32 diske

Striped -Kombinere to eller flere diske til en disk.
- Hurtigere end spanned fordi den fordeler dataen ud på alle diske
- Ikke fejltolerant

Mirror - Spejler data
- Fejltolerant

RAID (Redundant Array of Independent Disks)

RAID 0

- Kombinere diske
- Mindst 2 diske
- Hurtige overførselshastigheder
- Ingen redundans - Hvis en disk ryger er alt dataen væk

RAID 1

- Diskene bliver spejlet
- Kræver mindst 2 diske
- Redundans - Kan tåle at en disk står af

RAID 5

- Kombinere hastighed og sikkerhed
- Kræver mindst 3 diske
- Redundans - Kan tåle at en disk står af

RAID 6

- Kræver mindst 4 diske
- Virker ligesom RAID 5, forskellen er her kan vi tåle at op til 2 diske står af

RAID 10

- Kræver mindst 4 diske
- Redundans

Shadow Copy

Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) tillader backup af filer, der allerede er i brug af en anden process. Uden VSS aktiveret vil det ikke være muligt at tage backup af åbne filer. Der kan gemmes op til 64 shadow copies og bruger som standart op til 10% af volumen. Som standart tager systemet 2 snapshots af volume data i hverdagene (Mandag - Fredag) dette kan ændres så det passer firmaets behov, der kan også manuelt lave et snapshot.

Vssadmin create shadow: laver en ny shadow copy volume.

Vssadmin delete shadow: sletter volume shadow copy.

Vssadmin add shadowstorage: tilføjer legering til shadow kopiering.

Vssadmin delete shadowstorage: fjerner legering til shadow kopiering.

5. Disk Quota

Disk Quota er en funktion som kan begrænse fil brug på et nye/moderne styresystem

Der er 2 forskellige quota den ene er Block quota begrænser brugeren når alt pladsen er opbrugt og den anden hedder soft quota siger hvornår brugeren er ved at nå grænsen - til Fx at have opbrugt alt plads i skyen - En sysadmin kan selv vælge grænserne for block/soft quotas
File screening er en funktion som kan begrænse hvad en bruger kan gemme på Pc'en for eksempel er der mulighed for at begrænse alle text filer men tillade billeder på computeren/serveren dette er brugbart for ect. at sikre sig at computeren/serveren bruges til det rigtige formål.

5. Disk Quota (cont)

Differential backup er istedet for at tage en backup af alt på serveren så tager den en backup af alle ændringerne - dette betyder istedet for at lave en backup af et allerede gemt fil, så ser den på ændringerne i filerne istedet.

Dette er tidsbesparende i forhold til en full backup tager yderst langtid og kan kræve en del af netværket for en virksomhed hvis den henter fra andre steder end dens placering.

Minus er at det tager en del plads pga. den har mange versioner af filer Incremental tager en copy af filer som er tilføjet eller ændret siden dens sidste backup - det er en hurtig funktion siden den ikke gemmer en hel copy af en fil for hvergang den backer op.

FAT, FAT32, NTFS

Feature	FAT	FAT32	NTFS
Long file names	X	X	X
Larger than 2 GB/4 GB partitions		X	X
Smaller clusters		X	X
Enhances file security through permissions			X
Folder and file level encryption			X
Folder and file level compression			X
Disk quotas			X

Overstående beskriver de forskellige features, som er tilgængelig for hver type filsystem.

Filstystemer

NTFS	New Tecnology File System (NTFS) erstattede Microsofts tidligere FAT- filsystem
ReFS	Resilient File System (ReFS) Nyt filsystem introduceret af Microsoft til at erstatte NTFS
Disk Management	Disk Management er en udvidelse af Microsoft Management Console som tillader fuld styring af den diskbaserede hardware
DiskPart	DiskPart er en kommandolinje Disk Partitionering værktøj som kom sammen med Windows 2000 og senere.
Convert	Convert.exe er et værktøj som kan bruges så du kan konvertere mellem de forskellige filsystemer uden at formatere sin disk

Diskværktøjer

Disk Management Kan åbnes ved at skrive "diskmgmt.msc"

Diskpart Åben CMD og skriv diskpart.

Herefter kan vi køre følgende kommandoer:

list disk / partition / volume

uniquied / detail / filesystem

convert

create / delete

Diskværktøjer (cont)

shrink / extend

active / assign / format

Diskpart eksempler

Vælg disk at arbejde på select disk 1

Lav en Extended Partition create partition extended size=900

Lav en Primary Partition create partition primary size=10000

Startup

2. Startup

Boot Configuration data er et firmware som bruges til at starte maskinen, BCT kan ændres ved brug af command-line tools.

Windows troubleshoot

Er en indbygget funktion i operativ systemet, den bruges til at lede efter fejl på maskiner angående hardware og software.

Når troubleshoot bruges ser den ned i systemet for ændringer på computeren siden fejlen opstod - dog fordi at der er sket en ændring betyder det ikke at det er fejlen

Så troubleshoot leder efter kritiske fejl i systemet som evt. kunne have noget med det at gøre.

msconfig som officelt kaldes System configuration i alle versioner efter Vista.

Den bruges til troubleshooting af Windows startup - det bruges i Windows 2000 også (Den kan også bruges til Windows 98, 95, 2000 selvom det ikke orginalt er oprettet til dem.

SM funktion er at speedup Windows startup af maskinerne hvilket ikke helt var meningen - det var orginalt designet

Bcdedit officielt kaldet Manage boot configuration data store

Det er en commando prompt som findes i system32, den bruges til en boot manager - selvom den er integreret by default i windows maskiner så kan den bruges til Linux.

EasyBCD er et progrm udviklet af Neosmart, som bruges til at ændre eller konfigurere BCD dataen, den blev udgivet som en del af Windows NT Det er et stykke software som er skrevet i C++/C# det er et betalingssoftware for firmaer med intentioner om indtjening med er freemium for normale brugere.

Den bruges til at repear eller configure bootloaderne i Windows.

Chkdsk.exe bruges til disk problemer dens funktion er at Checke, finde eller lave disk problemer.

Bootsect er endnu et product lavet af Neosmart, den står for at load og kører bootloaderen på et system den kan også bruges til at opdatere master boot record code.

Bootrec betyder "The boot configuration data" endnu et product lavet af Neosmart

Dens funktion er at startup database for boot time configuration data.

System restore

er en funktion i Windows som bruges til at gendanne en computer til et tidligere sted i dens sølle liv