

### Disk

**Basisk Disk** Kan kun indeholde 4 primære partitioner. En enkelt af disse kan være en extended partition. 26 logiske drev, der kan være 23 på den extended altså  $3+23=26$ .

**Dynamisk Disk** Alle simple, spanned, striped, mirrored, osv. er dynamiske diske, og skal være dette for at fungere. Der kan ikke installeres OS.

**Simple Volume** Dynamisk, består af ledig plads på et enkelt dynamisk drev.

**Disk Management** Et GUI i Windows til at håndtere de installerede drev, initialisere, opdele, partitionere osv. Herinde kan man også oprette nye Simple volume, RAID 0, RAID 1 osv. Man kan mindske, øge partitioner og volumer. Konvertere til et andet filsystem.

**Diskpart** Kan stort set det samme som disk management og lidt til. Dog er dette ved hjælp af kommandoprompten.

### Shadow copy

**VSS** VSS er en windows service som kan lave backup copies af snapshot og computer volumes VSS står for Volume shadow copy det bliver også kendt som volume snapshot

### Shadow copy (cont)

**GUI** hvis man skal have en gui til sin shadow copy skal man bruge programmet ShadowCopyView der kan du se alt om de backups som du har lavet samt info om dem

**AT kommandoer** AT kommandoer er gammelt og man ikke bruger mere, brug schtasks.exe(Scheduled Task) i stedet for.

**Scheduled Task** denne funktion gør at man kan lave en plan over hvornår der skal laves en backup så kan det hele planes ud i stedet for at man manuel skal gøre det. Som standard sker shadow copy to gange pr. dag.

### Startup

**BCD** Boot configuration data er en firmware database som holder øje med din boot time og det er erstattet af windows boot manager.

**System State Recovery** En del af Windows Backup, som tager backup af alle systemets indstillinger, såsom registry, COM og database, certifikater og certifikat services, AD, Sysvol, IIS (såfremt rollerne er installeret).

**DSRM** Directory Services Restore Mode tillader en safe boot mode for Windows domain controllers.

### Diske Quota

**FSRM** det står for File Server Resource Manager og det er en feature som gør at du kan manage og klassificere data gemt på din fil server

**Quota** Udtryk for en mængde. Disk quotas kan kun blive sat på NTFS volumer. Disk kvoter er sat på volumet, og ikke individuelle filer. Alle filer ejet af en bruger tæller mod kvote grænsen.

**Hard quota** prevent users from writing data to disk. With hard quotas, the utility automatically limits the user disk space for you, and no users are granted exceptions

**Soft quota** send you alerts when users are about to exceed disk space. Unlike hard quotas, there is no physical restriction to prevent users from saving their data

**Dirquota** dirquota er en feature som som automatisere filsystemers kvota

**File screening** File screening file screening bruges til at kunne administrere hvor specielle filtyper kan gemmes og på hvilke definerende stiger



### Diske Quota (cont)

Windows Server Backup Som udgangspunkt benytter man tre typer backup: Full backup, incremental backup og differential backup. Full backup, er som navnet antyder en full backup. Incremental backup, tager kun backup af det data der er blevet ændret siden sidste backup. En ulempe ved incremental backup er at det kan tage tid at gendanne sin data, da man skal alle sine "punkter" igennem for at komme tilbage til det ønskede punkt. Differential backup minder om incremental backup på den måde at der også startes med en full backup og at det derefter kun er ændringerne der bliver gemt. Forskellen er at mens incremental backup kun inkluderer de data der er ændret siden sidste backup, gemmer differential backup alle ændringer siden sidste backup. Fordelen ved differential backup i forhold til incremental backup er kortere restore tid. Når man tilrettelægger sin backup plan, vil man naturligvis tage højde for de behov en given situation kræver. Som regel vil der blive benyttet en blanding af de forskellige backup typer.

### Filsystemer

**FAT** File Allocation Table (FAT12 eller FAT16) systemerne er opkaldt efter størrelsen på datastrukturen. Det kan være smart at bruge FAT på flytbare medier, da alle store operativsystemer understøtter FAT. Du kan altså flytte filer mellem eksempelvis Windows og Ubuntu med et USB stick der er formateret som FAT.

**FAT32** er meget gammelt. FAT32 filer kan ikke være større end 4GB. En harddisk formateret med FAT32 kan ikke være større end 8TB.

**NTFS** er det nyere filsystem, som erstatter FAT32. Kompatibilitet er et problem for ikke-Windows. Hvis vi skal overføre filer på mere end 4GB fra computer til USB Er NTFS det eneste brugbare fil format

**ext4** fourth extended filesystem er et journaling filsystem til Linux og er efterfølgeren til ext3. ext4 understøtter volumes på op til 1 exbibyte (EiB) og enkelte filer på op til 16 tebibytes. ext er bagudkompatibelt med ext2 og ext3. ext4 kan preallokerer disk plads til en fil, dette kan være nyttigt til eksempelvis streaming databaser.

**ReFS** blev introduceret med win server 2012, det var meningen at det skulle afløse NTFS, Muligheden for at oprette ReFS volumes blev fjernet i Windows 10, for alle versioner på nær pro og enterprise. Cluster size på ReFS volume er enten 4 eller 64 KiB.

### Raid

**RAID 0** Data is distributed across an array of drives to improve speed. RAID 0 does not back up your data like other arrays, so if a single drive fails then all data on the array would be lost

**RAID 1** Data on a drive is copied in its entirety to each drive in the array simultaneously. RAID 1 provides twice the read rate but the same write speed of a single drive.

**RAID 5** Provides both backup and increased speed. Additionally, a RAID 5 array can continue operating normally if one of its drives fails. The performance speed of the array will be reduced until the failed drive is replaced, but no data loss would occur. This array requires a minimum of 3 drives.

**RAID 6** Similar to RAID 5, RAID 6 offers both backup and increased speed. Additionally, a RAID 6 array can continue operating if up to two of its drives fail. This requires a minimum of 4 drives.

**RAID 10/01** Two or more RAID 0 (increased speed) arrays are created and they are each mirrored via an overall RAID 1 (data backup) array. By definition, this configuration requires at least 4 drives.