

Filsystemer

Et filsystem bruges til at styre hvordan data gemmes. Hvis man ikke havde filsystemer ville man have en stor blob af data, uden at kunne fortælle hvor den ene fil slutter og den næste starter.

Der findes mange forskellige filsystemer i dag, til windows bruges NTFS, FAT, FAT32 og ReFS. Linux bruger ofte ext, og mac bruger HFS Plus.

Hver sit filsystem giver sin egen logiske måde at adskille de her filer på, eller andre måder at læse på (Internt i maskinen), ofte ser man hos privatbruger at der kun findes et filsystem på deres harddisk eller harddiske. Men man kan også partitionere sin harddisk og have flere filsystemer på, til flere forskellige funktioner, eksempelvis når man laver en windows restore partition er den i FAT32 formatet fordi dette er det filsystem som kræves for at reinstallere windows, mens at resten af ens data er opbevaret i et NTFS filsystem..

AT-Kommando

Man kan bruge AT til at tilføje en task, til at køre et script, samt mange andre funktioner hvor man ønsker at noget kører på et specifikt tidspunkt.

Syntaksen for AT-Kommandoer er følgende:
`\\computernavn time /interactive | /every:date,... /next:date,...`
command

Ønsker man at slette en allerede eksisterende kommando:

```
\\computernavn id delete
```

Hvis man ikke har id med så sletter man samtlige kørende AT-funktioner.

`computernavn` specificere computerens navn og hvis man udelader dette, så køres det på den lokale computer.

`time` specificere tidspunktet for hvornår det skal køres.

`/interactive` er et argument for om den må agere med den bruger der er logget på i tidsrummet AT kører.

`every: date` bruges til at fortælle hvor ofte den skal køre, eksempelvis kan man bruge

AT-Kommando (cont)

`every: M,Tu, W, Th, F` for at fortælle den skal køre alle hverdage.

`next: date` specificere hvornår kommandoen næste gang skal køre, hvis denne udelades så køres den samme dag.

`command` er her hvor man fortælle hvad den skal køre.

Eksempelvis kan man kopiere alle sine dokumenter over i mappen MyDocs:

```
at 00:00 cmd /c copy
```

```
C:\Documents*. * C:\MyDocs
```

FAT (File Allocation Table)

FAT er et legacy filsystem som er solidt og robust, det blev udviklet tilbage i 1977 til brug på floppy disk. FAT blev oprindeligt udviklet som et 8-bit filsystem. Da FAT er blandt de ældste filsystemer har man udviklet på det siden det kom og det bruges stadig i dag.

De versioner af FAT der er kommet er:

FAT12 - Det blev udvidet til et 12-bit filsystem.

FAT16 - Det blev udvidet til et 16-bit filsystem.

FAT32 - Det blev udvidet til et 32-bit filsystem.

Filsystemer FAT er bygget som en tabel, hvilket betyder at den er delt op på en måde så hver fil har sit eget felt i tabellen. Når man siger at det er et xx-bit filsystem er det fordi at det er hvor store navne, filer og diskstørrelse man kan bruge i forhold til måden hvor på den læses og skrives.

NTFS (New Technology File System)

NTFS er efterfølgeren af FAT filsystemet, NTFS introducerede en mere skalerbar måde at læse og skrive filer på, det understøtter blandt andet metadata som gør det nemmere at katalogisere filer på. Så var det hurtigere, og mere driftsikkert.

Det er et filsystem som kun bruges af microsoft til windows. NTFS introducere 64-bit indeksering hvilket gør at man kan have store filnavne, samt bruge næsten alle UTF8 karaktere.

ReFS (Resilient File System)

ReFS er et windows proprietær fil system som er bygget til at tage over efter ntfs, fordelene ved ReFS er at den understøtter volumen størrelser på op til 1 yottabyte, med maksimale filstørrelser på 16 exabyte.

Den bruger en ny måde, at skrive metadata på så det kan holde styr på fil lokaliseringen, dette kan den gøre mens den skriver filen.

Man kan ikke boote windows på ReFS.

Opgavestyring - Forklaring

Opgavestyring er en indbygget funktion i windows, som kort fortalt gør at man kan bede domæne computere om at automatisk søge efter opdateringer.

Man kan bede sin server tage backup på specifikke tidspunkter.

Diskpart

Diskpart er et værktøj som gør at man kan håndtere sine diske ved hjælp af et kommandline interface. Dette er også tilsvarende diskhåndtering (GUI baseret). Når man skal ind i diskpart skal man åbne en cmd som administrator, og herefter skrive `diskpart`.

Så kan man få listet sine diske ved at skrive:
`disk list`

Man kan desuden bruge `disk help` for at se hvilke muligheder man har for at redigere i sine diske.

Der er en kommando som kan være god at huske og det er:

```
disk automount enable
```

Det denne gør er at, hvis man modtager en ny disk så formaterer den selv disken og tildeler den et drevbogstav.

Convert

Convert.exe er et værktøj man kan bruge til at konvertere i mellem filsystemer uden at formatere sin disk.

For at ændre et filsystem til ntfs kan man bruge kommandoen:

```
convert H: /fs:ntfs
```

Så bliver H-drevet ændret til ntfs filsystem.

