

Laboration 0

Laborationen är till för dig som inte är familjär med att navigera i filträd på en dator. Om du är van vid detta (vilket är det vanliga nu för tiden) så kan du bara snabbt titta igenom laborationen.

Laborationen utgår från att du har en PC med någon av de senare Windows-versionerna. Om du kör någon Linux-distribution så behöver du förmodligen inte denna laboration. Vi har tyvärr inte heller möjlighet att ge support för Mac-användare.

Filträd

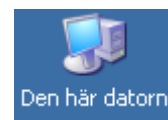
Filerna i din dator har en logisk struktur i form av ett eller flera träd. Längst ner i trädet finns roten, (root) i form av en *enhet* eller på engelska *drive*. Varje enhet kopplas till en bokstavs-beteckning, en enhetsbokstav. Dessa följer vanligtvis följande ordning:

- A: 3,5 tums diskett, alltså en vanlig diskett som du förmodligen sett någon gång även om de är på väg att försvinna. Detta kunde också vara en enhet för 5,25 tums disketter. Dessa används inte längre och vissa vet nog inte ens hur de ser ut.
- B: används sällan idag då denna bokstav tidigare användes för disketter då det var vanligt med två diskettstationer, en för programmet eller operativsystemet och en för din data.
- C: används vanligen för den primära hårddisken i datorn. Denna är nog alla bekanta med.
- D: används vanligtvis för CD-spelare eller DVD-spelare
- E: Används om det finns dubbla CD-spelare eller en CD och en DVD, ibland så hamnar även portabla USB-minnen på denna drive eller annan utrustning som du kopplar in till datorn, exempelvis en kamera.
- F: Om E och F är upptagna så hamnar oftast portabla USB-minnen eller annan utrustning här.

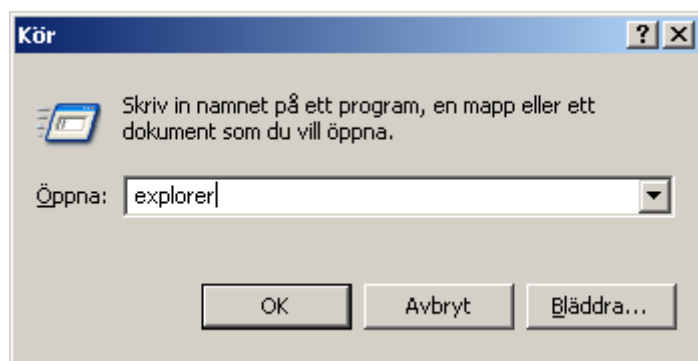
Enhetsbokstaven anges med ett kolon efter och man läser ofta ut detta, exempelvis C:(c-kolon).

Detta är bara en konvention. Man är inte tvungen att använda dessa bokstäver och alla bokstäver kan användas. Om du skulle råka befinna dig på Malmö högskola och loggar in på en dator i en datorsal så finns ditt personliga konto exempelvis på enheten M:. I huvudbiblioteket så hamnar USB-minnen som man kopplar in på de tunna klienterna på driven A:.

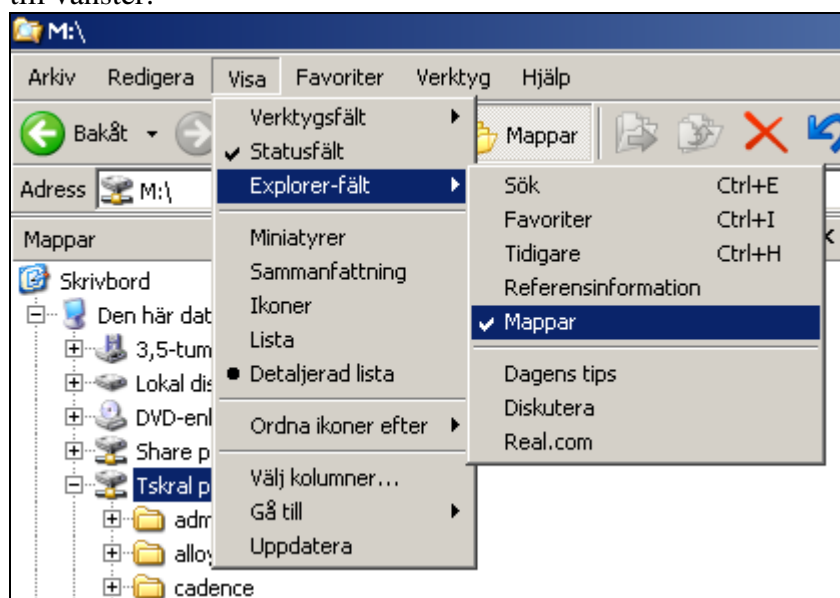
För att se sitt/sina filträd så behöver man något verktyg för att navigera i filträd. Du kan göra detta via verktyget som kallas "Utforskaren" eller "Explorer". Du får fram denna genom att antingen dubbelklicka på ikonen "Den här datorn" som oftast finns på skrivbordet.



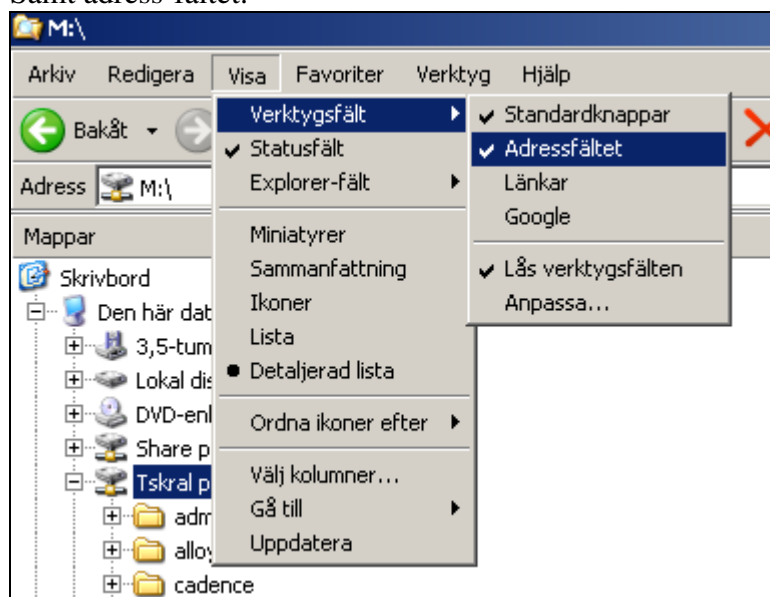
Om du saknar denna ikon så bör du kunna hitta Utforskaren via start-menyn eller genom att välja Kör i start-meyn och ange "explorer".



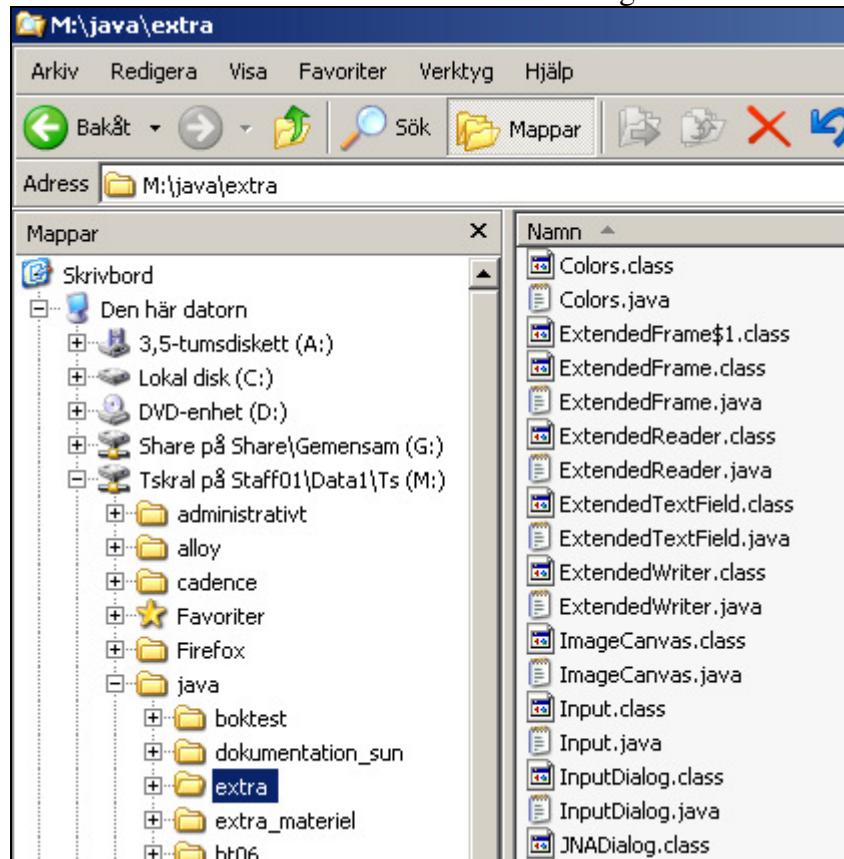
För att få bästa överblick över ditt/dina filträd så se till att utforskaren visar mappar i en yta till vänster:



Samt adress-fältet:



Din utforskare bör nu ha ett utseende som är ungefär så här:



På bilden ovan ser du enheter för bokstäverna A, C, D, G och M, alltså 5 stycken filträd. I ytan till höger syns innehållet i den katalogen som är markerad i vänsterytan. I det här fallet är det katalogen extra, som ligger i katalogen, java, som ligger direkt på M:. Den här vägen i trädet som man kan beskriva för att hitta en fil eller katalog kallas sökväg. Sökvägen till ett markerat objekt syns i adressfältet. I det här fallet så är sökvägen M:\java\extra

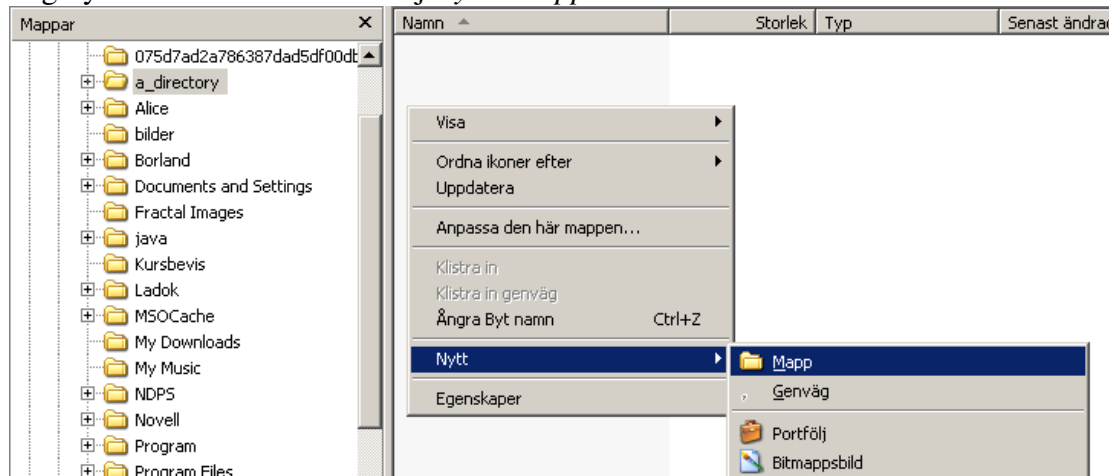
I en sökväg så separeras de olika katalogerna eller filerna av ett back-slash \. I andra system så används ett vanligt snedstreck / vilket du kommer att använda senare i kursen.

I exemplet ovan så kan man säga att katalogen java ligger direkt på rooten och att katalogen extra är en underkatalog till katalogen java.

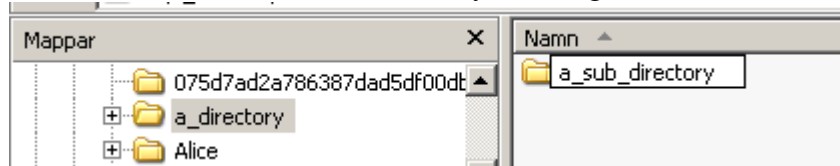
- Ta reda på vilka bokstäver som används till vilken drive på din dator.

Orden katalog och mapp (som används i svenska Windows) är synonyma. På engelska är motsvarigheterna directory och folder.

För att skapa en ny katalog i utforskaren så navigerar du till den katalog, eller direkt på rooten, i vilken du vill skapa en ny katalog och markerar denna. Högerklicka sedan i högerytan i Utforskaren och välj *Nytt - Mapp*



Du kan nu skriva in namnet för den nya katalogen:



Avsluta med att trycka på enter-tangenten eller klicka någon annanstans i fönstret.

Filer

Filnamn

Man bör vara medveten om hur man namnger sina filer. Att använda svenska tecken eller mellanslag i ett filnamn fungerar oftast bra om man inte flyttar filerna till en annan dator eller om man bara flyttar filer mellan två datorer som har samma operativsystem och versioner av program.

Ett filnamn utgörs av två delar; en vänstersida och en högersida om en punkt. Högersidan kallas filändelse, filtyp eller filformat och används för att tala om vilken typ av fil det rör sig om eller vilket program filen är avsedd att läsas med. Du känner säkert igen filändelser som

- doc – filer som är avsedda att läsas med programmet MS Word
- pdf – filer på ett format skapat av Adobe
- txt – anger att det är en textfil. Textfiler kan dock ha många andra typer av ändelser som anger filens typ av innehåll. Filer som innehåller HTML-kod har oftast filändelsen html eller .html. De källkodsfiler som du skall använda dig av på kursen är också textfiler i sig, men har ändelsen java för att tala om att innehållet i filen kan tolkas som en Java-klass.

Om man går tillbaka i tiden så kunde filnamn endast utgöras av 8 tecken på vänstersidan och tre tecken på högersidan om en punkt och man kunde endast använda sig av a-z och 0-9 samt vissa specialtecken så som exempelvis _ (underscore).

Idag så kan du oftast använda svenska tecken men du bör undvika det. Det finns fortfarande många program som inte riktigt klarar svenska tecken eller andra nationella tecken. Problemen här beror ofta på att programmen använder sig av olika så kallade teckentabeller.

Teckentabeller är tabeller som kodar varje bokstav med ett nummer och det finns en del olika sådana. De latinska tecknen a-z, A-Z och siffrorna 0-9 finns oftast på samma plats i dessa tabeller och likadant är det för de vanligaste specialtecknen. Nationella tecken eller ovanliga specialtecken finns däremot inte alltid eller finns kanske men representeras av ett annat nummer.

Så därför så bör man hålla sig till tecknen, a-z, A-Z, 0-9 och underscore när man namnger sina filer. Så var uppmärksam på filnamnet och filändelsen när du sparar en fil.

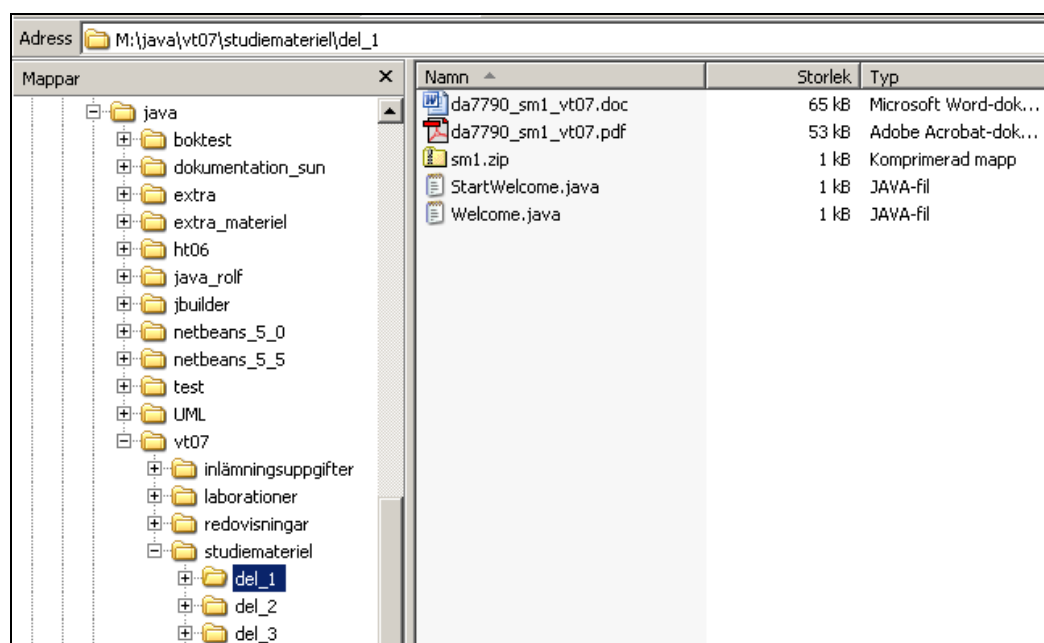
Om du behöver döpa om en fil i Windows så kan du göra detta genom att högerklicka på filen i utforskaren och välja *Byt namn*.





- Skapa en fil i något valfritt program, exempelvis Word eller Anteckningar och spara filen med något namn.
- Stäng programmet.
- Navigera till filen du precis skapat med hjälp av utforskaren.
- Högerklicka på filen och välj *Byt namn*
- Skriv in ett nytt filnamn men tänk på att behålla filändelsen.
- Öppna filen igen.

Att spara filer

När du sparar filer så bör du tänka på var du sparar dessa och skapa en struktur med kataloger och filer så du lätt kan hitta dina filer igen. Spara alltså inte dina filer på första bästa plats som ett program anger utan tänk efter var du vill spara en fil och om nödvändigt skapa en ny katalog att spara filen i.

Nedan syns ett exempel på hur filer som har med en kurs att göra kan organiseras. Alla filer är inte sparade i en enda stor hög utan bygger upp en struktur där det är lätt att överblicka filer som hör ihop och man slipper leta efter det som söks bland en massa filer som inte är relevanta.



När du sparar en fil så kan du ofta direkt i dialog-fönstret skapa en ny katalog. Genom att klicka på ikonen  så kan du skapa en ny katalog direkt. Du kan använda ikonen  för att navigera uppåt till filen ovanför den du befinner dig i, och med ikonen  kan du välja hur filerna skall visas i den aktuella katalogen. Om du använder dig av rullgardinsmenyn  så kan du navigera direkt i trädet.

Det finns vissa ställen som man inte bör spara sina egenskapade filer på. I Windows så använder många den färdiga katalogen "Mina dokument". Använd gärna denna och bygg en katalogstruktur i denna eller skapa en katalog på rooten för exempelvis enheten C:. Spara aldrig egenskapade filer i de kataloger som operativsystemet använder om du inte har instruktioner från något program att absolut göra så. Bland sina egenskapade kataloger är man ofta och ändrar eller tar bort filer. Om man gör detta mitt ibland men massa systemfiler så är risken stor att man råkar radera något man inte borde och ett program kan sluta fungera.

En plats som du bör undvika att spara egenskapade filer på är exempelvis den katalog där systemet skapar filer för olika program som du installerat. Denna katalog heter ofta något i stil med "Program Files" eller "Program" och ligger direkt på rooten i C:.

- Skapa en plats som du kan spara materialet från denna kurs på. Du kommer att ladda ner ett stort antal filer med kursmateriel som det är bra om du kan navigera lätt i.

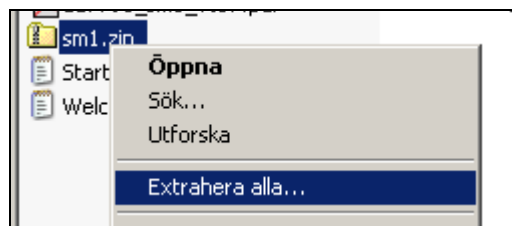
Packade filer

Ibland så vill man skicka många filer till någon annan eller man vill lagra filer som man vet att man inte kommer att använda på länge och man vill även behålla en viss katalogstruktur för dessa filer. Då kan man använda sig av program som "packar" filerna och katalogerna till en enda fil som man kan lagra eller skicka. Denna enda fil har en mindre storlek än de ursprungliga filerna för innehållet i dessa har sorterats om med olika program så det blir mer kompakt. Fördelen är också att man exempelvis istället för att behöva bifoga flera filer till ett mail kan bifoga en enda fil istället.

I den här kursen så kommer du att använda packade filer för att hämta hem exempelfiler till studiemateriel eller laborationer. Fördelen med dessa är att lärare slipper lägga till ett stort antal filer i It's learning och studenter slipper hämta flera filer. Utan istället så packas de filer som hör till en laboration i en packad fil och studenten laddar hem denna fil och packar sedan upp den och kan använda filerna som den packade filen innehöll.

Det vanligaste programmet för att packa filer är Zip och detta finns i flera varianter.

Om du har Windows XP eller Vista så har du detta inbyggt. När du skall packa upp filer med detta inbyggda verktyg så högerklickar du på filen och väljer *Extrahera alla...*



Du får då en dialog som ber dig tala om var du vill packa upp filerna till.

Windows kan visa filerna i en packad fil genom att man behandlar den som vilken annan katalog som helst men man kan inte använda filerna i en packad fil utan att packa upp dem.

- Ladda hem den packade filen L1.zip från studiemateriet på It's learning och packa upp denna.

Du kan själv packa en samling filer genom att placera dessa i en katalog och sedan högerklicka på katalogen och välja *Skicka till – komprimerad mapp*. Du kan även packa en mängd filer utan katalogstruktur genom att markera dessa och sedan högerklicka och göra samma val som ovan.

Om du inte har Windoxs XP eller Vista så kan du ladda hem någon gratis variant av program som använder zip, t.ex. WinZip.

Andra vanliga packningsprogram är RAR eller JAR. JAR är ett program som man använder för att packa java-filer som du kommer att använda för att redovisa dina inlämningsuppgifter. Du får veta mer om JAR senare på kursen.