Laborationer i kursmomentet Datoranvändning E1

Laboration nr 1: Vi inleder vår resa ut i datorvärlden

NB: Filer som omtalas finns tillgängliga vid första laborationstillfället
Originaltext: Olle Lundh
Omarbetning 95-08-21, 96-08-23, 97-08-20: Magnus Bondesson
Uppdatering 98-08-26: Thomas Hallgren

Syftet med denna första laboration vid datorn är framför allt att vi skall bekanta oss med den praktiska hanteraningen av E:s arbetsstationer och förhoppningsvis uppleva dem som goda kamrater. Vi passar samtidigt på att lära oss använda ett par nyttiga program.

Symbolen ☐ markerar i uppgifter med flera delar inledningen på ett stycke med en konkret arbetsuppgift. Dessförinnan kan finnas motiverande eller förklarande text. Anmärkningarna (inleds med **Anm.**) kan genomgående överhoppas om du inte är specialintresserad.

Innan du kommer till laboration 1 skall du ha läst eller skummat följande avsnitt i Gula Boken: Introduktion (avsnitt 1.7-1.8.1, 1.12 och 1.17.4), Fönstersystemet X (kapitel 2). Det är inte lätt att läsa om sådant här om man inte har haft praktisk kontakt med UNIX-maskiner, så hoppa bara över det bland dessa sidor du tycker är konstigt och återvänd i stället efter laborationen.

Du behöver inte lämna in något från denna laboration. Men fyll för din egen skull ändå i svaren på frågorna på de markerade platserna.

Alla laborationer bygger på att du arbetar och provar dig fram självständigt. Ha Gula Boken till hjälp. Om du fastnar eller om det är något som du inte förstår så fråga handledaren. Sitt inte för länge och grunna på något du inte blir klok på. Texten i uppgifterna innehåller en del material från första föreläsningen, men det förutsättes nog att du deltagit i den.

Uppgift 1. Fönster och menyer

☐ Logga in på gruppens konto för denna kurs och klicka bort det informationsfönster som visas. Du bör nu ha minst ett s k terminalfönster i vilket du kan skriva UNIX-kommandon. De flesta kommandon resulterar i att ett program startas och utför den begärda uppgiften. Du skriver kommandot och avslutar det med returtangenten (↵). När fönstret är redo att ta emot ett kommando skrivs det ut en kort ledtext, en s k prompt (sv redotecken), t ex

```
quarl14:intro42:[~]> )
```

där `quarl14` är datorns namn, `intro42` användarnamnet och placering i filsystemet anges inom klamrarna.

Innan du kan mata in text från tangentbordet till ett fönster måste fönstret göras aktivt. Det som du skriver på tangentbordet dirigeras vidare till det aktiva fönstret. Du gör ett terminalfönster aktivt genom att flytta muspekaren in i fönstret. Ramen på fönstret ändrar då färg.

☐ Prova följande kommandon:

```
date
more /u1/ext/hallgren/Intro/Berling.txt
```

I det andra fallet ser du en sida i taget av en längre välkänd (?) svensk text. Tryck på mellanslagstangenten för att övergå till ny sida. Notera också att du med hissen (inom vissa gränser) kan komma tillbaka till sådant som redan visats i fönstret.

☐ Undersök vad som händer då du med muspekaren i kombination med musknapparna pekar, klickar och drar på ett fönsters ram och de figurer som finns i ramens övre del. Du kan på detta sätt flytta fönster, ändra fönsterstorleken i sidled och/eller höjdled, stänga fönster etc. Prova de olika alternativen.

Nämn två sätt att flytta ett fönster: ______________________________

Nämn två sätt att ändra storleken på ett fönster: ______________________

Hur ikonifierar/deikonifierar man ett fönster? ________________________

☐ Placera muspekaren på området utanför fönstren på skärmen, tryck sedan ned de olika musknapparna och titta på de menyer som dyker upp (dessa menyer kallas **bakgrundsmenyer**). Vänster musknapp ger en meny där du bland annat kan logga ut (kommandot **Quit/Logout**; detta använder du alltså när ditt datorpass skall avslutas) och skifta mellan engelsk och svensk teckenuppsättning på tangentbordet (detta skall numera vara onödigt, eftersom det finns en kombinerad), mittenknappen ger en meny där du kan starta några olika typer av terminalfönster, högerknappen ger en meny där du kan starta några av de mest använda programmen. För att välja något i menyerna tar du fram aktuell meny och håller därefter musknappen nedtryckt samtidigt som du drar muspekaren på skärmen nedåt till önskat menyalternativ och släpper sedan musknappen. Om du inte redan har två terminalfönster, så skapa ett nytt med valet *Xterm* i mittknappsmenyn.

Terminalfönster (som kan startas via bakgrundsmeny enligt stycket ovan) emulerar (dvs fungerar som eller liknar) gammaldags textterminaler. Du kan ha flera terminalfönster igång samtidigt och arbete kan ske i dessa oberoende av varandra, dvs skenbart har du tillgång till många datorer samtidigt. Vi skall inte illustrera detta närmare just nu.

☐ Lägg fönstren så att de delvis överlappar. Hur kan man få det undre fönstret att hamna överst (det räcker att någon del av ramen är synlig)? ____________

☐ Man kan i allmänhet kopiera åtminstone text mellan fönster. Markera genom dragning med musen (vänstra musknappen nedtryckt) ett kommando i det ena fönstret och klistra in det i det andra (mellersta musknappen; sker på den lilla svarta rutans plats).

Uppgift 2. Prova ett enkelt program

Starta med programmenyn (högerknappsmenyn) programmet *Calculator* och använd det. Det här programmet är ibland behändigt att ta till om man snabbt vill räkna ut något. Sedan tvingas vi fundera på hur programmet avslutas. Moderna program har en egen menyrad med kommando för stängning men så är det inte här, varför vi får använda menyknappen längst upp till vänster för att stänga fönstret och därmed programmet. Det finns ett sätt till om man är utrustad med bra minne: placera muspekaren i fönstret och tryck på tangenten q (av quit).

Anm. Programmenyns *HP-Calculator* startar en variant. De båda versioner kan alternativt startas med UNIX-kommandot `xcalc -stipple -geo 300x400` respektive `xcalc -rpn -stipple -geo 400x250`. Det är alltså samma program, som startas med olika parametrar. Det finns också en speciell Digital-version som startas med `dxcalc`.

Uppgift 3. Prova ett annat enkelt program

☐ Starta med UNIX-kommandot `xpaint` ett ritprogram. Programmet är lättanvänt utan ingående instruktion och småroligt, men du kommer nog inte att ha så stor användning av det. Börja med att skapa en ritarea med **New Canvas** i **File**-menyn. Prova bl a kopiering/klistring med **Edit**-menyns kommandon. Programmet kan öppna och spara bilder, vilket sker på samma sätt som i kommande program, så strunta i det nu. Programmet har en egen menyrad och du avslutar det med **Exit** under **File**. Lägg märke till att programmet håller reda på att du gjort ändringar och ger dig en chans att spara innan det avbryts för gott. Bry dig dock inte om det just nu (filerna blir stora) utan besvara frågan med **No**.

Anm. Programmenyns *Paint* startar ett liknande men svagare program kallat *dxpaint*.

☐ Starta samma program igen i avsikt att för kommande behov göra en liten bild. Skapa nu ritarean i stället med **New With Size** och välj storleken till 100 x 50. Rita bilden och spara den med **Save As** och under GIF-format som filen `MINBILD.gif`. Gå sedan ur med **Exit**. Skriv sedan i terminalfönstret `xv MINBILD.gif` för att kontrollera att den existerar (*xv* startar ett bildvisningprogram). Bryt det genom att placera muspekaren i bilden och tryck på tangenten q.

Uppgift 4. Kommandotolken tcsh

När man startar ett terminalfönster startas ett program kallat kommandotolk (eng shell) som tolkar och utför de kommandon som du skriver. Den kommandotolk vi använder på E-linjens Unix-datorer heter *tcsh* (utläst T-C-SHell) och lagrar de kommandon som du ger till den så du behöver inte skriva jobbiga och långa kommandon mer än en gång. Du kommer åt de kommandon som du tidigare skrivit med hjälp av tangentbordets uppåtpil. Med nedåt- och uppåtpiltangenterna kan du bläddra fram och tillbaka bland de tidigare kommandona. Du kan också redigera kommandona med hjälp av höger- och vänsterpiltangenterna och på så sätt t ex. rätta kommandon som skrivits in felaktigt.

☐ Aktivera det första terminalfönstret och prova (börja t ex. med det felaktiga kommandot `datum` som sedan korrigeras till `date` utan omskrivning av de tre första bokstäverna). Verifiera också att `more`-kommandot från uppgift 1 finns kvar.

Uppgift 5. Filsystemet och några UNIX-kommandon

Program och datafiler ligger i UNIX ordnade i ett hierarkiskt filsystem. T ex har varje nybliven E1:a en egen katalog (eng. directory) kallad hemkatalogen i katalogen `/u1/e98`. Du kan alltid ta reda på vilken den aktuella katalogen är med kommandot `pwd` (print working directory). Vid inloggning hamnar man i hemkatalogen, dvs den aktuella katalogen är hemkatalogen.

☐ Vad heter gruppens hemkatalog? ______________________________

Du kopierar filer med `cp`-kommandot (av copy) enligt

`cp` *`filnamn kopians_filnamn`*

☐ Skapa en kopia av filen `/u1/ext/hallgren/Intro/Berling.txt` hos dig och kalla den `Berling.txt` (OBS! du bör inte ha filnamn som innehåller mellanslag eller de svenska bokstäverna å, ä, ö, Å, Ä, Ö). Kontrollera därefter att kopian skapats med `ls` (av list files) eller `ls -l`. Kommandot `ls` i terminalfönstret skriver ut vilka filer som finns i den aktuella katalogen. Om du lägger till flaggan `-l` till kommandot `ls`, dvs skriver `ls -l` så får du lite mer information om respektive fil, bl.a. står när innehållet i varje fil senast ändrades, vem som äger filen och hur stor filen är.

☐ Tag nu en kopia av din egen fil och kalla kopian `Berling2.txt`. Kontrollera med `ls -l` igen. Byt sedan namn på denna andra kopia med `mv`-kommandot (av move) enligt `mv` *`filnamn nytt_filnamn`* till `Selma.txt`. Kontrollera igen med `ls -l` (använd piltangenterna!!!).

☐ Tag slutligen bort `Selma.txt` med `rm`-kommandot (av remove). Kontrollera.

Det är för framtida behov bra att veta att `..` syftar på katalogen ovanför den aktuella och att `.` avser den aktuella. Dessa beteckningar används bl a i vissa dialogrutor som vi snart möter. Tag med `ls -l ..` reda på vilka filer som finns i katalogen ovanför din.

Uppgift 6. “Surfa på nätet”

Man kan utföra väldigt mycket vid en dator utan att behöva bekymra sig om vanliga UNIX-kommandon. Det har vi redan sett i uppgifterna 2 och 3. Vi skall nu övergå till att titta litet på ett modernt kraftfullt program med hyggligt användargränssnitt. Vi väljer webbläsaren (eng. web browser) *Netscape*. Programmet i sig har ett betydande intresse, men från vår synpunkt sett är det väl så viktigt att det innehåller ingredienser som återkommer i andra kanske inte lika roliga program. Syftet är därmed inte att göra dig till en expert på nätverksvandring.

> **Anm.** Beskrivningen gäller version 3 av webbläsaren. Version 4, var inte tillgänglig på E-sektionens datorer då detta skrevs. Den största konkurrenten *Internet Explorer* finns bara för vissa UNIX-varianter.

☐ Starta *Netscape* från programmenyn. Det dyker nog upp en sida med engelsk text. Klicka med musen någonstans på sidan och strax kommer du till E:s hemsida och kan fortsätta din vandring ut i världen. Det kan vara värt att notera att adressen (webbadressen) - eller referensen - till det dokument du betraktar anges i övre delen av fönstret med **Location**: `http://www.etek.chalmers.se/` (normalt anges ett fullständigare namn, som i detta fall skulle avslutats med `index.html`). Detta betyder att det dokument som du ser på finns högst upp bland WWW-filerna på datorsystemet `etek.chalmers.se` och heter `index.html`.

☐ Minska höjden på fönstret och notera att du då får en hiss med vilken du kan glida över dokumentet. Prova och återgå sedan till ungefär samma storlek som från början.

☐ Ge dig nu ut på en vandring på egen hand. Notera att du med **Back**- och **Forward**-knapparna kan vandra fram och tillbaka mellan redan besökta sidor. Observera också att du med **Bookmark**-menyn kan spara adresser till intressanta sidor för snabbval vid senare tillfälle. Spara några adresser i den och testa. Med **Go**-menyn kan du hoppa mellan redan besökta sidor.

Uppgift 7. Fortsatt nätsurfning

Man kan också ta sig till ett godtyckligt dokument genom att i Location-rutan skriva in en adress (klicka först med musen där) och sedan trycka på returknappen (motsvarande kan också göras med knappen **Open** eller menyknappen **File/Open Location**).

☐ Tag dig på detta vis till t ex någon av adresserna

```
http://www.aftonbladet.se
http://www.gp.se
http://www.nyteknik.se
```

och se om du kan hitta någon god nyhet. Om du vid en dator som har ljud, tycker jag att du också bör passa på att besöka

```
http://www.sr.se/ekot/nyheter/
```

Välj EKOT och lyssna t ex på en del av senaste radioekot.

På adressen

```
http://www.skolverket.se/skolnet/smultron/
```

finns en utförlig introduktion till Internet och WWW. Klicka dig fram till avsnitt 2.9 och titta på listan med exempel på vad WWW används till idag.

Några andra adresser, som du nog inte hinner med nu, men som antyder rikedomen i WWW:

`http://www.lysator.liu.se/runeberg/`	Elektronisk litteratur
`http://www.sverigeturism.se/index.htm`	Turism
`http://www.passagen.se`	Telia marknadsplats
`http://www.torget.se`	Postens motsvarighet

De båda sista innehåller mängder med länkar, många inriktade mot en ung publik.

Som redan nämnts kan du spara intressanta adresser som s k bokmärken (eng bookmarks) med Bookmark-menyn.

Uppgift 8. Netscape som lokal informationshanterare.

Med webbläsare kommer man åt vissa filer på datorer runtom i världen, som annars skulle vara helt fördolda. Men man kan också använda en sådan för att presentera lokal (dvs på ett datorsystem) information på ett lättillgängligt sätt. Vi skall titta litet på det och samtidigt se en aning på hur en s k HTML-sida är uppbyggd.

Använd kommandot **File/Open File** för att öppna filen

`/u1/ext/hallgren/Intro/Berling.html.`

Det går också bra att i Location-rutan skriva

`file:/u1/ext/hallgren/Intro/Berling.html`

och trycka på returtangenten. I det första fallet får du en dialogruta med vars hjälp du successivt tar dig fram till den önskade filen. Alla moderna program har sådana dialogrutor för öppnande av filer, men tyvärr varierar utseendet och beteendet en del. I det här fallet finns till vänster en kolumn med kataloger och till höger en kolumn med filer. Genom att i **Filter**-rutan byta ut den normalt avslutande `*` mot t ex `*.html` eller `a*b` kommer bara vissa av en katalogs filer att visas; i första fallet bara de vars namn avslutas med `.html` och det andra fallet bara de som inleds med `a` och avslutas med `b`. Asterisken `*` står alltså för en godtycklig följd av tecken. När man dubbelklickar på en katalog görs samma sak som vid enkelklick+Filter. Man väljer **OK** när det slutliga valet är gjort (man kan skriva in ett namn i **Selection**-rutan) direkt. Knappen **Cancel** tar du till om det var av misstag du började öppna. Dialogrutan kan förstoras vid behov precis som ett vanligt fönster. Hur som helst vad vi ser är en förskönad variant av den tidigare lagerlöfska texten.

Öppna nu på samma sätt filen `/u1/ext/hallgren/Intro/DemoHTML.html`. Eftersom vi ser en blandning av bilder och text med olika utformning kan filen inte bara innehålla ren text utan också ytterligare anvisningar. Filen är fortfarande en textfil, så vi kan betrakta och bearbeta den med ett vanligt redigeringsprogram. Låt *Netscape* vara igång. Kopiera i ett terminalfönster filen till din egen katalog. Starta redigeringsprogrammet *NEdit* (från programmenyn). Öppna från det **din kopia** av filen. Detta görs med **File/Open** och via en dialogruta liknande Netscapes men utan någon **Selection**-ruta. Dubbelklick har ibland svårt att ta och då kan det vara bättre att trycka på **Filter**-knappen. Du ser nu den text som beskriver sidan och dess utseende. Studera den något. Jag har med kommentarer <!-- .... --> lagt in en del förklaringar. Ändra sidan i några avseenden och spara den under nytt namn i din katalog (ytterligare s k GIF-bilder finns i samma katalog som originalfilen). Öppna den sedan från *Netscape* och se om du lyckades göra rätt. Gör du ytterligare ändringar (och spara dem!) kan du med **Reload**-knappen i *Netscape* direkt se vad de får för effekt.

Jag tycker att du nu skall försöka få in din egen GIF-bild från uppgift 3, så att den syns på HTML-sidan.

> **Anm.** Många bygger upp sina HTML-sidor på detta vis. Man borde dock använda en redigerare som är bättre anpassad till HTML; det finns en hel del sådana men ingen given segrare. Netscape Communicator 4 har en hyfsad sådan inbyggd.

Anm. Vill du göra egna HTML-sidor tillgängliga för hela världen måste du ta del av informationen på E:s hemsida. Se en kommande uppgift.

Uppgift 9. Sökning efter information i en kommersiell databas

Det finns ett växande antal kommersiella databaser som kan nås via WWW. En sådan är Britannica Online, som baseras på uppslagsverket Encyclopedia Britannica. Chalmers är abonnent på denna databas och du kan därför nå den utan lösenord el dyl från arbetsstationerna på Chalmers. Enklast är att gå via E:s hemsida (**Länkar - Britannica Online**).

☐ För min generation är namnen Louis Armstrong (jazz-musiker) och Neil Armstrong (den första människan på månen) välkända och finns i alla uppslagsböcker. Det finns också en person med detta efternamn som haft stor betydelse för radiokommunikation och elektronik. Slarvigt och egenartat nog finns han dock inte nämnd i vår svenska Nationalencyklopedi, men ägnas åtskilliga rader i Encyclopedia Britannica. Tag med hjälp av Britannica Online, reda på

a) Hans båda förnamn ....

b) Vilken kommunikationsteknik uppfann och kämpade han för? ....

c) Vad fanns dessförinnan (två bokstäver)? ....

d) Hur dog han och vilket år? ....

Däremot letar man förgäves efter t ex barnboksförfattare som Enid Blyton, Edward Ellis och W.E.Johns men hittar Astrid Lindgren.

Uppgift 10. Leta efter böcker på biblioteket

☐ Gå till CTH-bibliotekets hemsida:

```
http://www.lib.chalmers.se
```

Via den (det finns andra sätt) kan vi leta efter böcker (och även reservera böcker om man har lånekort). Användargränssnittet för detta är betydligt sämre än det vanliga, beroende på att programmet är utformat för datorer utan grafiskt användargränssnitt.

Välj **CHANS, bibliotekets katalog** på bibliotekssidan. Då startar ett program som visar upp ett fönster. Följ anvisningarna (ange användarnamnet CHANS först). Undersök t ex om det finns en bok av Richard Murray som handlar om robotteknik och huruvida den är utlånad eller inte. Naturligtvis kan du välja något annat namn av större intresse för dig.

Uppgift 11. WWW-kataloger och sökmaskiner (söktjänster)

När man letar efter information finns det flera vägar att gå. Många personliga sidor innehåller utvalda länkar för ett eller flera intresseområden. Det ligger säkert en hel del möda bakom dessa sidor.

För seriöst arbete kan man ta sig till ett par ställen som innehåller strukturellt ordnade kataloger med adresser. Med knappen **Länkar** på E:s hemsida kommer man till en sida med länkar till bland annat ett antal kataloger över WWW-resurser. Exempel på sådana är (inom parentes anges motsvarande direktadress) **SUNETs** katalog (http://www.sunet.se/sweden/main-sv.html; man hamnar i katalogen över svenska WWW-resurser; SUNETs hemsida är http://www.sunet.se) respektive **YAHOOs** internationella och svenska katalog (http://www.yahoo.com resp http://www.yahoo.se). Om du vill få en uppfattning om ökningen av registrerade sidor i Sverige kan du trycka på knappen **Nyheter** i SUNETs katalog.

Både SUNET och Yahoo har sökfunktioner som man kan använda istället för att bläddra sig fram i kategorierna för att hitta det man söker. En annan typ av söktjänst tillhandahålls av t ex AltaVista och HotBot (http://www.altavista.telia.com resp http://www.hotbot.com) som också dessa kan nås t ex via E:s länksida. Spara AltaVista-adressen som ett bokmärke efter du valt land och språk och tryckt på Go, så slipper du ifrån inställningarna senare.

SUNETS och Yahoos sökningar är mera begränsade än AltaVistas och HotBots, genom att de huvudsakligen söker i katalogen över registrerade sidor. AltaVista har samlat på sig en massa information om websidor i hela världen och söker alltså i denna information. Eftersom webben ständigt förändras är informationen aldrig helt aktuell, och de svar man får hänvisar därför ibland till websidor som är borttagna eller inte längre innehåller den sökta informationen.

Sättet att söka i de olika söktjänsterna är också litet olika. Om man skriver in många ord kan det t ex betyda att man för en lista över websidor där alla orden finns med, eller en lista över sidor där minst ett av orden finns med. Titta på hjälpsidorna för respektive sökmaskin för detaljer. Ofta kan man välja mellan enkel eller avancerad sökning.

☐ Tag dig på detta sätt till YAHOO och begrunda hur många programspråk det finns information om eller ge dig på något annat ämne av intresse.

☐ Besök även AltaVista eller HotBot och sök efter något av intresse.

☐ Besök svenska Yahoo eller SUNETs katalog över svenska WWW-resurser och se efter vad det finns för material om en svensk kommun som intresserar dig.

Uppgift 12. Enkät

☐ Det finns många användningsområden för WWW. Ett är att samla in information från användare, kunder etc. För att vi skall få se ett exempel på detta har jag gjort i ordning en rätt oskyldig enkät, som finns som HTML-filen (dvs öppna med **Open File** i Netscape) `file:/u1/ext/hallgren/Intro/enkat1.html`. Låt varje gruppmedlem besvara den. Eventuellt kommer vi i läsperiod 2 att säga något om vad som ligger bakom den teknik som används i detta sammanhang.

Uppgift 13. Pyssla mer med redigeringsprogrammet NEdit

☐ Om *NEdit* inte är igång så starta det igen. *NEdit* är nog det program som majoriteten kommer att använda för redigering av rena texter. Låt oss därför nu prova på några fler möjligheter. Öppna din fil `Berling.txt` (se uppgift 5). *NEdit* kan arbeta med flera filer samtidigt. Om du med **File/Close** stänger din tidigare fil, så kommer följande

File/Open att visa den nya filen i samma fönster som förut. Om du inte använder **File/Close** öppnas ett nytt fönster som lägger sig direkt ovanpå det gamla.

☐ Gå till en viss rad i filen. Leta efter någon textföljd (t ex präst eller sup) i filen. Skriv in egen text. Kopiera/klistra på vanligt X-sätt, dvs med vänstra/mellersta musknappen, eller med menykommando. Testa ångra-kommandot **Undo** som i detta program minns flera steg bakåt. Spara under nytt namn i din hemkatalog.

Uppgift 14. Avsluta Netscape och ett välment påpekande

Avsluta nu *Netscape* med **Exit** under **File** liksom *NEdit*. Avslutningsvis kan nämnas att mycket material kommer att finnas tillgängligt som HTML-dokument. T ex de lappar med *Frågor och Svar* som hänger i datorrummen (via knapp på E:s hemsida). Här avslöjas t ex var skrivare står och heter.

Du bör nog i fortsättningen lägga själva "surfandet" på nöjeskontot. Det är väldigt lätt att spilla mycket tid på en aktivitet som är rätt passiv till sin karaktär. Men jag hoppas att det framgått att en hel del nyttig information kan hämtas in den här vägen.

Uppgift 15. Byt konto

Vi skall i följande uppgift ägna oss åt något som man normalt gör från sitt personliga konto. För att inte båda gruppmedlemmarna skall behöva upprepa samma sak på sina personliga konton tar vi nu och byter till ett av de personliga kontona.

☐ Logga ut med **Quit/Logout** i vänster musknapps bakgrundsmeny (se uppgift 1) och sedan in på ett av de personliga kontona.

Uppgift 16. Vi gör en egen hemsida

Vi har tidigare tittat litet på hur en HTML-sida är uppbyggd och gjort någon sådan. Under förutsättning att motsvarande fil är läsbar för alla når andra användare på datasystemet HTML-sidan med `file:fullständig_sökväg`, men den är inte alls tillgänglig för utomstående personer.

Vi skall nu göra en HTML-sida som kan nås av hela världen med

```
http://www.etek.chalmers.se/~ditt_användarnamn
```

Av säkerhets skäl finns motsvarande fil nu inte bland de vanliga filerna, men du kan lätt flytta dig till och arbeta i den katalog där filen hamnar.

☐ Vi måste först skapa en katalog för sidan. Det gör du med kommandot

```
webfix
```

(som du alltså skriver i ett terminalfönster). Du får först reda på ett antal förhållningsregler när det gäller offentliga HTML-sidor. Läs dessa noggrant och följ dem framför allt i all framtid. Bland reglerna står också hur du verkligen skall förfara för att den önskade katalogen skall skapas. Gör så.

☐ Du har nu en personlig WWW-katalog,

```
~www/lib/students/e97/ditt_användarnamn
```

i vilken du kan arbeta och placera HTML-relaterat material. Kopiera den tidigare HTML-sidan (och eventuell GIF-bild) dit och kalla den `PROV.html`. Modifiera den eventuellt med *NEdits* hjälp. Kontrollera att du från *Netscape* kan nå den med

`http://www.etek.chalmers.se/~ditt_användarnamn/PROV.html`

Förmodligen är du inte fullt nöjd med denna sida som din hemsida, utan vill arbeta vidare med den på egen hand utanför laborationstid. När du är nöjd med den byter du namnet till `index.html`. Det medför två saker. Dels behöver inte filnamnet anges i adressen, utan alla kan använda det kortare skrivsätt som nämndes i inledningen. Dels kommer ditt verkliga namn under den följande natten att läggas in i en fil så att din hemsida kan nås från E:s hemsida!

Från din hemsida kan du referera till andra HTML-sidor och bilder i din WWW-katalog med enbart filnamnet. Ett par steg ovanför din katalog - i `~www/lib/` - finns bl a bilder som du kanske vill utnyttja. Referens görs då med `/filnamnet`.

Många är utomordentligt kreativa när det gäller webbsidor, men det finns naturligtvis också sidor som saknar såväl form som innehåll. En god inspirationskälla är sidor som andra förtjuser en med. Man kan nämligen i *Netscape* kika direkt på källkoden (**View/Document Source** eller i vissa fall **Frame Source**) och även spara sidor som HTML-dokument (som sedan kan redigeras med t ex *NEdit*). Till och med ingående bilder kan sparas (med hjälp av högra musknappen).

VILL DU VETA MER?

Via kursens hemsida

`http://www.etek.chalmers.se/~hallgren/Eda/`

kan du hitta länkar och annat material som har med föreläsningarna/laborationerna att göra. Nytt stoff läggs till successivt.

LITEN ORDLISTA

Logga in	- att identifiera sig för datorsystemet.
Logga ut	- att avsluta sitt arbetspass så att datorn är klar för nästa användare.
Terminalfönster	- program som emulerar (efterliknar) en gammaldags textterminal.
Returtangent	- ↵-tangenten på tangentbordet (=return).
Default	- det värde/den inställning som gäller då inget anges explicit.
WWW	- World Wide Web.
HTML	- Hyper Text Markup Language, det språk som beskriver de flesta av de dokument som Netscape och andra webbläsare gillar.
webb	- försvenskad form av WWW (jfr jobb av eng job).
webbsida	- allmän beteckning på ett dokument som läses via webben; kan vara en HTML-sida, bild, animering, eller ljudstycke.
hemsida	- den webbsida som en person eller en organisation presenterar sig med och som utgör ingången för ytterligare information; kan alternativt betyda den sida som webbläsaren startar.