

Praktisk Multimediateknik.

Multimediateknik och Internet.

Helsingborg-LTH den 7, 14 februari, 23 maj 1995

Internet delen, 3 p

Per Christiansson (ansvarig, föreläsning, övning)

Uno Engborg (övning)

Johan Bergkvist (övning)

Denna kursdokumentation kommer att växa under terminen. Välkommen in när Du vill.

Målsättning

Internet delen har som mål att deltagarna efter föreläsningar och genomgångna övningar skall

- känna till möjligheter och begränsningar i det uppväxande globala datornätverket Internet
- själva ha utnyttjat nätet i de vanligaste tillämpningarna
- själv tillfört nätet ny kunskap

Program

Introduktion

Tjänster i Internet

Övningar

Referenser

Strukturen på detta kursdokument visas [här](#)

Synpunkter kan lämnas till [Per Christiansson@kstr.lth.se](mailto:Per.Christiansson@kstr.lth.se)
(Senaste tillägg 25.2.95)

Internet 8h 95. Program

Kursdelen genomförs i tre pass om 4 timmar uppdelade i

Tisdag den 7 februari 1995

1.5 timme **föreläsning**

se även ['Introduktion'](#) och ['Tjänster i Internet'](#)

1.5 timme **praktisk förevisning**

se även ['Tjänster i Internet'](#)

Genomgång av övningsförelägg (Min första hemsida på WWW)

1 timme enskilda **övningar** vid terminal (2 elever per terminal)

Min första hemsida på WWW.

Dokumentstruktur, bild- och dokumentreferenser.

Övningen fortsättes vid nästa tillfälle.

Tisdag den 14 februari 1995

1 timme **föreläsning** med **demonstrationer**

Repetition av tillgängliga tjänster i INTERNET.

Erfarenheter från övningstillfället 'Min första hemsida', ([övning www](#)). Bilder finns att hämta på det egna nätet under /z:/public/bilder

Kommentar till WWW utvecklingen. (se ['Tjänster i Internet. WWW'](#))

Desk-Top Video demonstration med CuSeeMe. Live video och ljud över Internet.

Kort presentation av Photoshop på begäran.

Filöverföring från extern dator (KBS-Media LAb Mac-server. 130.235.88.98) med *FTP*.

Inloggning på extern dator med *TELNET*.

Introduktion till de globala konferenssystemen, *NEWS* system.

Förevisning av *EMAIL* övning på POPmail med Eudora systemet samt att sända *EMAIL* från WWW-klient.

3 timmar enskilda **övningar** vid terminal (2 elever per terminal)

Fortsättning på 'Min första hemsida på WWW'. Fortsätt WWW uppgiften med länk till bild och annan dokumentsida.

De som hinner färdigt börjar bekanta sig med konferenssystemen och email.

Tisdag den 23 maj 1995

1 timme **praktisk föreläsning**

Repetition och sammanfattningar.

Diskussion av frågor av gemensam art, som uppkommit under Internet delen av kursen.

2 timmar enskilda **övningar** vid terminal (2 elever per terminal)

Konferenssystem. Hantering. Göra inlägg. Söka upp möten av intresse för den egna verksamheten.

EMAIL. Sända brev. Svara. Kopia för kännedom. Länka in bildfil.

FTP och *Archie* för filsökning i nätet.

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Introduktion till Internet

Nedan ges en översikt över de delar som omfattas av föreläsningar.

Paradigmskifte pågår

- synbara tecken
- nät, demokrati, oro i ledet
- påverkar arbete, org, fritid, våra liv

Historiskt perspektiv

- mot kunskaps-välfärd
- drivkrafter
- historien
- explosion
- definitioner

Hur kan vi påverka?

- lära för att lära
- aktivt kunskapssökande

Den globala byn

- kunskapsvälfärd
- förändrat 'umgänge'.
- personlig minnesbank
- specialisering samverkan
- integritet

Det Dynamiska Kunskapsnätet

- navigera i kunskapssoppan . Navigations lådan
- struktur o egenskaper communication-classification-representation
- dagens struktur. WWW.
- kunskapskvalitet och filterering
- kunskapsbehållare och hur de fylls.
- administration och regler

Praktiska exempel och scenarios

- de globala hyperdokument. WYSI-n-WYG
- CSCW. beslutsprocesser. Personlig kommunikation
- telepresens

Internet 8h 95. Övningar

Efter genomgåna övningar kan kursdeltagarna

- skriva hemsida i Wordl Wide Web med länkar till andra sidor och bilder
- hantera email i några olika miljöer
- använda de globala konferenssystemen
- använda FTP för filöverföring och Telnet för körning på extern dator.

Under varje rubrik finns även tips och erfarenheter från övningarna.

[Min första hemsida på WWW](#)

[Elektronisk post, EMAIL](#)

[Konferenssystem. NEWS](#)

[Filöverföring, FTP, och TELNET](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. WWW

Vad är WWW?

Klienter för World Wide Web, WWW, skapades i Geneve på CERN under 1993. Det var forskarnas önskan att kunna förmedla resultat över världen som var grogrunden till de globala hypertext dokumenten.

Adressen till en WWW-server kallas URL, Universal Resource Locator. Exempelvis är URL till KBS-Media Lab; "delphi.kstr.lth.se" där delphi är namnet på datorn och resten den logiska adressen inom Lunds Universitet.

Ett www-dokument kan länkas till valfria dokument (eller inom dokument) på den egna eller andra URL var som helst i världen. Användaren hoppar till annat dokument genom att klicka på understruken text eller inramad bild.

Intressanta adresser lagras i den egna bokmärkeslistan (Bokmark eller Hotlist). I kurslitteraturen återfinns Du några intressanta URLs av alla 10 tusentals tillgängliga, ([referenser](#)).

Kommentarer till WWW utvecklingen

Det kommer *SGML* tillägg till Word6 för Windows. Finns Claris extent också. Detta innebär att man på sikt kan författa sina HTML-sidor direkt i den vanliga ordbehandlaren utan att behöva bekymra sig om SGML kommandom som Rubriktext, Lista etc. SGML betyder Standard General Markup Language. HTML, Hypertext Markup Language, är definierat i SGML.

Möjligheter finns att bearbeta *inloggningsfilen* för att kunna få en översikt över vilka datorer i världen som varit inne och tittat på Dina WWW-sidor. Beroende på slarv med att definiera så kallade name-servers ser man ej alltid namnet utan bara TCP/IP numret på den dator som haft kontakt. IP->Namn, Namn->IP nummer (dvs del 1 saknas). Namnet går att komma åt om man vill.

Bilder: små bilder i GIF-format ger snabb åtkomst. JPEG på stora bilder. Det finns olika översättare som RTF (rich text format) -> GIF .

Ljud: AU-format (SUN) verkar vanligast.

Olika klienter klarar olika mycket. Netscape klarar mer än andra. Försök att köra ett miniset som fungerar på de vanligaste klienterna.

Se även [WWW övning](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. EMAIL

Allmänt

Två sätt att utnyttja elektronisk post läres ut. Dels via så kallad POP-mail dels att direkt från WWW-klient av typ Netscape sända EMAIL.

I det senare fallet sättes href="mailto:xx.yy@zz.lth.se" i Anchor/ankar uttrycket med Din egen email adress som det klickbara uttrycket (xx.yy@zz.lth.se). På så sätt erbjudes en besökare (en som vill ta kontakt, elev etc.) till Din hemsida möjlighet att sända ett meddelande till Dig.

Att prenumerera på mail som sändes till en viss Listserver kan liknas vid att delta i en konferens. Funktionen är att Du sänder ett SUBSCRIBE kommando till aktuell Listserv och får därefter alla mail som sändes dit. Dina egna mail *exploderas* på samma sätt ut till alla listans prenumeranter. Adresser till listor får Du reda på via URLs och konferenser.

Se även [EMAIL övning](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Konferenssystem

Konferenssystemen kan köras från separata program typ NUNTIUS i Mac-miljö eller från WWW-klienter exempelvis Netscape.

Det uppskattas att antalet konferenser för närvarande är ca 7-9.000. På de lokla NEWS-servrarna i Lund finns ca 4000 konferenser tillgängliga. Konferenserna indelas i

Struktur

- Möten
 - Ett möte kan exempelvis handla om författarverktyget Authorware (alt.authorware). I mötet utspinner sig samtal om olika delämnena s.k. trådar (threads)
- Trådar
 - Inläggen i trådarna försöker man hålla samlade för bättre översikt.
- Inlägg
 - De enskilda inäggen kan listas eller läsas och svaras på. Beroende på antalet inlägg som flyter in hålles de tillgängliga under varierande tid (2 dagar - 4 veckor).

Det är en tämligen omfattande procedur att starta ett möte. Omröstning sker via mötet news.announce.newsgroups.

Mötets spridning geografiskt kan vara - världen, region, land, eller bara en dator.

Netikett

Här ges några råd rörande umgängessättet i Internet. Nedanstående gäller i tillämpliga delar även för email.

När man börjar se sig omkring bland konferenserna kallas detta '*lurking*'. Nästa steg är att göra inlägg, *öva*, i speciella övningskonferenser för att slutligen delta i de konferenser man finner av intresse. Nedan följer några tips om *fint sätt* i umgänget:

- Håll Dig till ämnet.
- Skriv kortfattat.
- SKRIK inte (dvs ej stora bokstäver i onödan).
- Skäll inte och kasta pajar (FLAMING). Finns speciella grupper för detta.
- Använd gärna smileys, "Jag har just skaffat portabel :-)" eller :-(.
- Träng Dig inte in utan att anmäla intresse och presentera dig.
- Referera till den text Du kommenterar genom att inkludera den med olikhetstecken framför varje rad.

Några ytterligare tips som framförallt rör EMAIL umgänge:

- Var försiktig med CC (carbon copy) funktionen så att Du ej sprider email av misstag.
- Använd listor med förstånd. Det är mycket irriterande att få samma annonsering om en konferens på fem olika ställen (om Du prenumererar på fem olika listor).
- Skilj på listserv (den automat som administrerar listan) och listan själv.
- Skriv korta rader i Courier eller annat typsnitt med fast teckenbredd (så att Du kan formatera texten med mellanslagstecken).

Exempel på konferenser

Några exempel på mötesområden under vilka olika konferenser finns (i en hierarki med punkt mellan definitionsorden).

Exempel:
ALT (Alternate passar ej in någon annanstans)
BIZ (Business)
COMP (Computers)
EUNET (Europa frågor)
REC (Recreation/fritid)
SCI (Vetenskapliga möten)

I mötet "NEWS.ANSWERS" ges frågor och svar om NEWS användning.

Leta även efter FAQ, frequently asked questions, vilka ger svaren på de vanligaste frågorna inom olika ämnesområden.

Exempel på multimedia möten

Följande inlägg fann jag i januari nätet.

```
Subject: We have lots of multimedia newsgroups (was Time for New Groups!)
From: Ole Villumsen, olevi@daimi.aau.dk
Date: 6 Jan 1995 10:46:10 GMT
In article <3ej71i$4im@belfort.daimi.aau.dk> Ole Villumsen, olevi@daimi.aau.dk writes:
>I agree, we don't have exactly the multimedia newsgroups we need.
>And they are not always located where you'd expect to find them.
>However, we do have:
>
> alt.authorware
> alt.binaries.multimedia
> alt.binaries.multimedia.d
> alt.video.games
> alt.video.laserdisc
> bit.listserv.authorware
> comp.graphics.* (14 groups including comp.graphics.animation)
> comp.ibm.pc.soundcard
> comp.ivideodisc
> comp.mail.multi-media
> comp.multimedia
> comp.os.ms-windows.programmer.multimedia
> comp.os.ms-windows.video
> comp.os.os2.multimedia
> comp.publish.cdrom.multimedia and other comp.publish.cdrom.* groups
> comp.sys.amiga.multimedia
> comp.sys.ibm.pc.hardware.video
> comp.sys.ibm.pc.soundcard.* (6 groups)
> comp.sys.mac.hypercard
> misc.education.multimedia
> misc.forsale.computers.mac-specific.cards.video
> misc.forsale.computers.pc-specific.cards.video
> rec.arts.int-fiction
> rec.games.int-fiction
> rec.games.video.* (11 groups)
> rec.video.desktop
> sci.virtual-worlds.apps (pc 27 st)
>In article <3ejk4c$95l@belfort.daimi.aau.dk> Ole Villumsen, olevi@daimi.aau.dk writes:
> alt.graphics.*
> alt.hypertext
> biz.dec.xmedia
> comp.compression.*
> comp.human-factors
In article Kent Sandvik, sandvik@apple.com writes:
>...and what about comp.multimedia.quicktime...?
In article <3er94h$he1@belfort.daimi.aau.dk> Ole Villumsen, olevi@daimi.aau.dk writes:
>It exists:
> alt.binaries.multimedia. Use it (but not for text).

>- and many others. We also have mailing lists for many multimedia-related
>issues, especially specific software (Director, Authorware, ...).
>Use them and enjoy!
>
>Ole
```

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. FTP/TELNET

FTP tjänsten användes för att flytta en fil från en dator till annan var som helst i världen. Kravet är att datorerna skall vara anslutna till Internet.

Man kan ej köra program eller komma åt andra resurser i måldatorn förutom de filer som ligger upplagda för åtkomst.

Dessa filer kan typiskt innehålla

- program
- programbeskrivningar
- uppsatser

Som regel behöver man ej vara registrerad som användare i måldatorn utan kan 'logga' in som användare FTP eller Anonymous.

Med *Telnet* tjänsten blir den egna datorn som en till måldatorn inloggad terminal. Man måste således vara registrerad som användare och känna till passwordet.

Med *Archie* programmet kan Du leta efter filer i nätet genom fritextsökning på filnamn.

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Övningar

Efter genomgåna övningar kan kursdeltagarna

- skriva hemsida i Wordl Wide Web med länkar till andra sidor och bilder
- hantera email i några olika miljöer
- använda de globala konferenssystemen
- använda FTP för filöverföring och Telnet för körning på extern dator.

Under varje rubrik finns även tips och erfarenheter från övningarna.

[Min första hemsida på WWW](#)

[Elektronisk post, EMAIL](#)

[Konferenssystem. NEWS](#)

[Filöverföring, FTP, och TELNET](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Övning WWW

Min första hemsida

Förutsättning

Du skall göra en hemsida som kort beskriver Dig själv med möjlighet till att klicka på en understruken textdel för att erhålla viss specialinformation. Det skall även finnas en bild inlänkad i texten.

Hjälp

Studera det utdelade exemplet och den 8 sidiga introduktionsmanualen till HTML. ([HTML Quick Reference Manual](#)).

Tips: Du kan studera valfritt bakomliggande HTML kodat dokument som Du läser i Netscape genom att under menyval 'View' välja 'Source...!.

Lagra den bild, som Du anropar, i GIF format för att Netscape och andra läsare själv skall kunna tolka den (slippa kalla upp externt program som kanske ej finns tillgängligt på den dator som just studerar Din hemsida).

Arbetsgång

1. skriv in eller läs in texten i en ordbehandlare
2. spara textformat
3. stäng filen (för säkerhets skull)
4. kalla upp Netscape
5. läs in filen lokalt i Netscape (meny val 'File', 'Openfile...')
6. se på resultatet
7. gå till 1) om Du ej är nöjd

Några vanliga fel

- glömt att avsluta Title med /Title
- försökt lägga bilden direkt i html-dokumentet
- extra mellanslag efter <-tecken
- ej lagrat html-dokumentet som ren text (under 'Spara som' i ordbehandlaren)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Övning

EMAIL

Två sätt att sända elektronisk post läres ut. Dels via så kallad POP-mail dels att direkt från WWW-klient av typ Netscape sända EMAIL.

Att sända email från Netscape

Se till att Du skapat ett anchor/ankaruttryck som innehåller href="mailto:xx.yy@zz.lth.se" (observera : efter mailto) där xx.yy@zz.lth.se är den användare, som Du vill sända meddelande till.

Klicka på ankarets klickbara del i texten. Maildelen i Netscape aktiveras nu och Du skriver in Ditt meddelande och klickar på Send i mail-fönstret. Om Du inte har angivit Din egen email adress för Netscape så gör Du detta under

Meny
Options
Preferences
Images, Network and Mail
Ange även namnet på den lokala server som hanterar Dina email

Att använda särskilt mailsystem

Vid föreläsning har visats hur man sänder och svarar på email med hjälp av ett POPmail program. Under kursen kommer Du att ha tillgång till programmet Eudora.

Gången vid email hantering, svara på brev:

1. Starta Eudora
2. Läs Dina mail i in-korgen. Du uppmärksammas automatiskt om det finns olästa brev.
3. Läs det brev som Du vill svara på.
4. Klicka på 'Reply'.
5. Skriv in svaret. Redigera bort de delar av ingångsbrevet som Du inte vill referera till.
6. Lämna gärna blankrad före svarsrader.
7. Lägg Din standard trailer sist (med namn/adresser/telefon etc).
8. Läs igenom och rätta svaret.
9. Sänd iväg brevet.

The screenshot shows the Eudora email client interface. At the top, there is a menu bar with options: Arkiv, Redigera, Brevlådor, Brev, Flytta, Special, and Fönster. Below the menu, the current email is displayed. The sender is Per Christiansson, dated 19.03. The subject is 'Internet i Helsingborg'. The email body contains a message in Swedish: 'Hej Per, Vi sitter i Helsingborg och har glömt adressen till vår FTP server. Kan Du ge mig adressen. Vädret är dåligt hä. :-)', followed by 'Hälsningar' and 'Per'. On the right side, a vertical menu lists actions: Nytt meddelande, Svar, Vidarebefordra, Styr om, Sänd igen, Nytt meddelande till, Svar till, Vidarebefordra till, Styr om till, Sänd meddelandet nu, Bifoga Dokument..., Ändra, and Radera.

Exempel från föreläsningen den 14 feb 1995.

Netikett

Råd för umgängessätt på nätet finner Du under [Tjänster i Internet. News](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Övning

Konferenssystem

Att nå konferenssystemen

Konferenssystemen kan köras från separata program typ NUNTIUS i Mac-miljö Trumpet News Reader i PC miljö eller från WWW-klienter exempelvis Netscape.

NEWS via WWW-Server Netscape

I det senare fallet är det viktigt att adressen till en så kallad NEWS-server finns i WWW-klienten så att denna kan komma åt de olika mötena och deras inlägg.

I Netscape göres detta under menyval

- Options
- Preferences...
- Directories, Applications, and News

Adressen sättes till

`NEWS.LTH.SE` eller `Merkurius.LTH.SE`

NEWS reader

Newsreadern Trumpet News Reader, NEWS RC och WinVN finns i PC-miljö samt Nuntius i Mac-miljö. Båda har ungefär samma egenskaper. Du kan även posta inlägg från NEWS-readern.

Om Du hämtar hem ett binärt dokument med NEWS-programmet behöver Du ett hjälpprogram för att kunna tolka dokumentet. Använd LVIEW för att titta på Gif-bilder. Speciella läsare finns för binärdokument som innehåller filmer. I Mac-miljö SPARKLE exempel på en sådan läsare

Via Telnet

Du kan även logga in direkt mot en NEWS server (i Lund) genom kommandot

```
Telnet://News.lth.se :119
```

Om Du vill lista vilka möten som finns ger Du kommadot

```
list newsgroups
```

Netikett

Råd för umgängessätt på nätet finner Du under [Tjänster i Internet. News](#)

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)

Internet 8h 95. Övning

FTP/TELNET

FTP tjänsten användes för att flytta en fil från en dator till annan var som helst i världen. Kravet är att datorerna skall vara anslutna till Internet.

Man kan ej köra program eller komma åt andra resurser i måldatorn förutom de filer som ligger upplagda för åtkomst.

Dessa filer kan typiskt innehålla

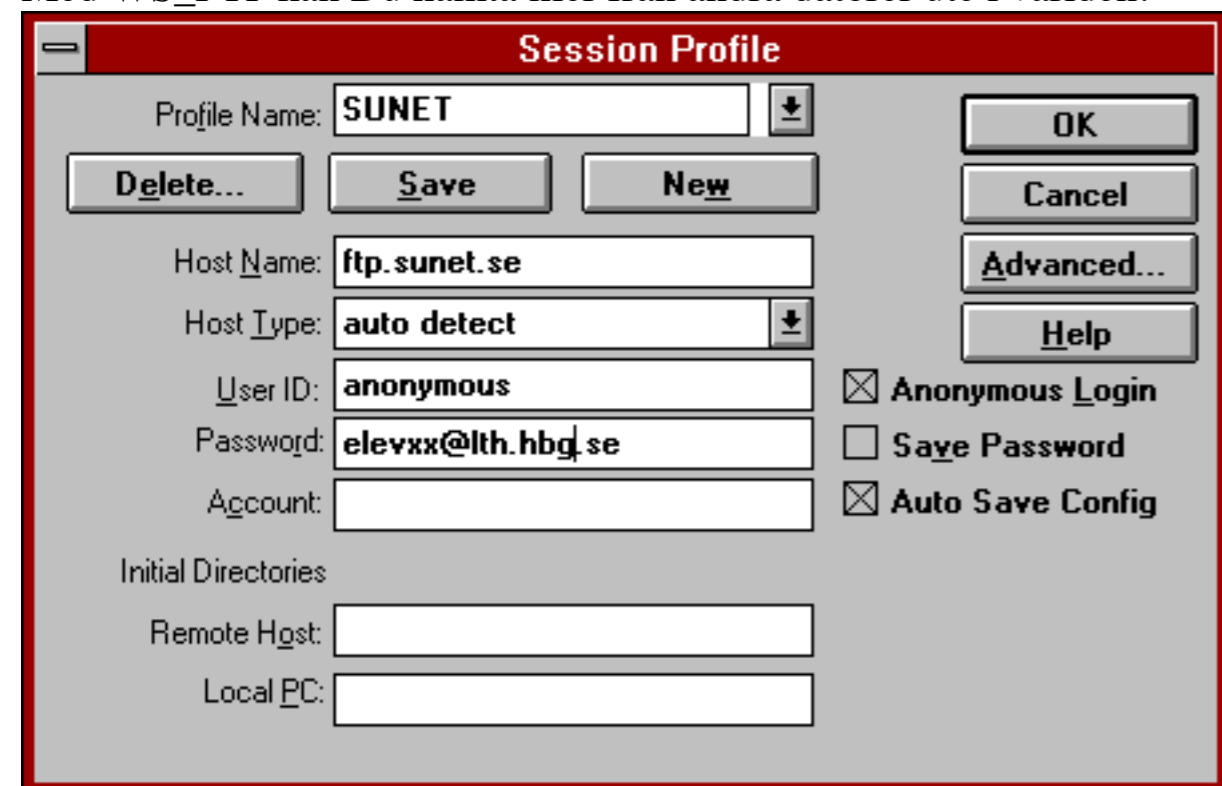
- program
- programbeskrivningar
- uppsatser

Som regel behöver man ej vara registrerad som användare i måldatorn utan kan 'logga' in som användare FTP eller Anonymous.

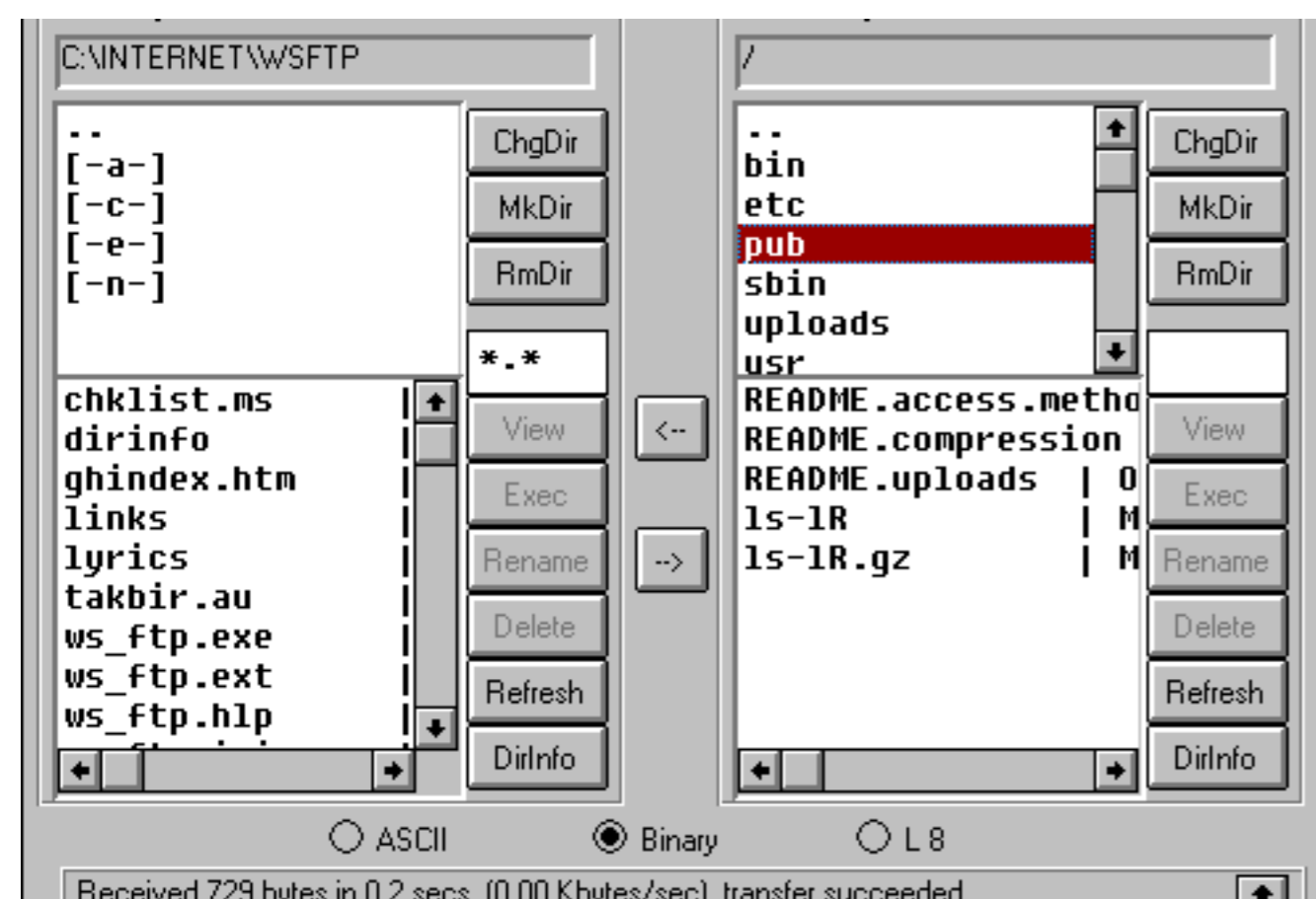
Med *Telnet* tjänsten blir den egna datorn som en till måldatorn inloggad terminal. Man måste således vara registrerad som användare och känna till passwordet.

WS_FTP

Med WS_FTP kan Du hämta filer från andra datorer ute i världen.



- Host_Name sätter Du till exempelvis ftp.sunet.se
- Host_Type sätter Du till auto detect
- UserID sätter Du till anonymous
- Password sätter Du till Din email-adress
- Klicka därefter på **OK**.



I det vänstra fönstret visas Local System (dvs Dina egna filer och mappar). I det högra fönstret finns Remote Host dvs. filer och mappar i den dator som Du anslutit Dig till. Du kan även läsa en markerad fil genom att klicka på **View** till höger om det nedre högra fönstret.

Välj nu fil som Du vill hämta hem i det högra fönstret (Remote System) och dubbel-klicka på denna. (Välj under de båda fönstren om Du avser föra över textfil (ASCII) eller binärfil (Binary)).

WinSockArchie Client

För att leta efter filer på Internet Du kan starta upp ett Archie-program med vars hjälp Du även kan flytta över filer. (I själva verket använder Archie FTP som vi gick igenom ovan).

I Archie's frågefönster skriver Du in

Search for: filnamn

Archie server (exempelvis): archie.funet.fi

Domain (exempelvis Sverige): se

Efter en stund (kan ta allt från 5 sekunder till minuter) får Du svar från Archie-servern om var i domänen filerna finns. Du kan nu klicka Dig fram i fönstren HOST, DIRECTORY och FILES. När du klickar i FILE-fönstret sker filöverföringen.

FTP med Netscape

Slutligen skall vi peka på möjligheten att hämta hem filer över nätet med en WWW-klienten Netscape.

Skriv ftp adressen och klicka Dig fram till sökt fil. En textfil översättes direkt till läsbar form av Netscape.

Referenser

Internet@Sverige. Bonnier Data

Tillägg till Appendix A: Startpunkter på nätet för World Wide Web URLs (Universal Resource Locators).

- <http://delphi.kstr.lth.se/> (KBS-Media Lab)
- <http://www.lu.se/> (Lund University HomePage)
- <http://www.lth.se/> (Lunds Tekniska Högskola)
- <http://www.lth.se/kansli/research/> (LTH Research Directory)
- <http://www.sunet.se/> (Swedish University Network)
- <http://www.directory.net/> (Commercial Services on the Net)
- <http://www.dealernet.com/> (Dealernet. Bilar)
- <http://www.mit.edu:8001/cgi/random> (Random Connection)
- http://kuhttp.cc.ukans.edu/lynx_help/HTML_quick.html (HTML Quick Reference Manual)
- <http://www.sb.gov.se/> (Svenska Regeringen)
- <http://www.uspto.gov/> (United States Patent and Trademark Office)
- <http://www.pd.astro.it/kids.html> (Give Children a chance!)
- <http://www.sunet.se/nmr/Sverige/Skolverket/> (Svenskt Skoldatanät-huvudmeny)
- <http://mistral.enst.fr/~pioch/louvre/louvre.shtml> (Le WebLouvre)
- <http://www.et.se/afv> (Afv (Affärsvärlden))
- http://www.ub2.lu.se/UB2proj/LIS_collection/collection_top.html (LIBRARIES AND INTERNET. Electronic text collection (from Lund))
- <http://www.ic.gov/94fact/fb94toc/fb94toc.html#r202> (The World Factbook 1994/CIA)

Christiansson, P, 1993, "Dynamic Knowledge Nets in a changing building process". Automation in Construction 1 (1993). Elsevier. (pp 307-322)

Christiansson, P, 1994, "Framtidens datorbaserade informationssystem f^r bygg- och miljösektorn". HUSBYGGAREN, nr 7-8, November 1994.

[HTML quick Reference](#) (se ovan) (pp 1-8).

Underlag för övningsexempel

- Min första hemsida

Tillbaka till [INNEHÅLL](#) eller [struktur](#)