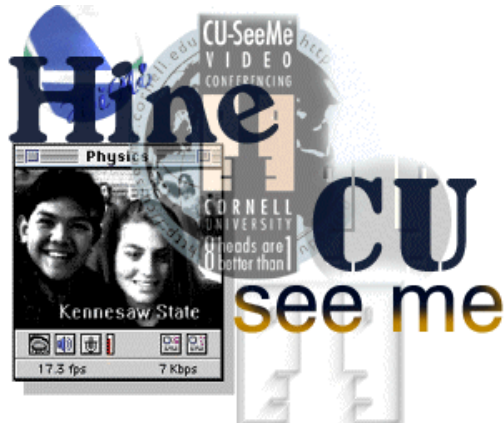


1.1 En kort oversikt over CU-SeeMe teknologien og noen av dens bruksområder, og litt om CU-SeMe ved Høgskolen i Nesna



Fra og være et nettverk for amerikanske militære forskere har Internett utviklet seg til å bli et enormt nettverk, der alt fra forskere, studenter og kommersielle interesser er knyttet sammen i et stort samfunn.

I den første tiden ble kontakten nettbrukerne imellom opprettholdt ved Internet Relay Chat (IRC) og e-brev. Dette er fortsatt den vanligste måten å kommunisere via Internett på, men i 1992 gikk startskuddet for utviklingen av et helt nytt verktøy. Et verktøy som ikke bare revolusjonerte måten vi internettbrukere kunne kommunisere på, men som attpå til var gratis.

Hva er CU-SeeMe?

CU-SeeMe er et gratis videokonferanse program for Macintosh og Windows, utviklet ved Cornell University. CU-SeeMe var det første, og i 1997 fortsatt antagelig det eneste, programmet for videokonferanser via Internett som ble lagt ut gratis til internettbrukerne. Med denne programvaren kan man avholde videokonferanser med andre maskiner over hele verden, fra ens egen datamaskin.

Da utviklingen av CU-SeeMe begynte i 1992 fantes det kun et eneste sanntids videokonferanseprogram for Internett og det krevde kostbar maskinvare, noe som begrenset antallet mulige sendere og mottakere. Tanken bak Cornell sitt prosjekt var å sette i gang med tilgjengelig og billig maskinvare og få dette utplassert så raskt som mulig. Hensikten var å stimulere til kreativ tenking og å fremskaffe en stor base av brukererfaring. Ved å gjøre videokonferanser via Internett tilgjengelig for Macintosh brukere håpet CU-SeeMe gruppen å øke tempoet i utviklingen og bruken av videokonferanser via den personlige datamaskinen.

CU-SeeMe konseptet benytter seg av enkle, men effektive, billedkompresjonsalgoritmer og gjør det dermed mulig for brukere av små og billige datamaskiner å utnytte muligheten for videokonferanse via Internett. Noe som igjen muliggjør en bredere deltakelse i denne teknologien.

I 1993 satte New York State Educational Research Network i gang den første offentlig tilgjengelige reflektor for CU-SeeMe og spredde dermed nyheten om denne teknologien til Internettets brukere.

I dag er programmet utviklet for både Macintosh og Windows, og med mulighet for både lyd og utveksling av tekst og stillbilder.

Hva er en reflektor?

En reflektor er et program som gjør det mulig å sette opp en datamaskin som en konferanseserver, slik at CU-SeeMe brukere kan kommunisere med hverandre via ulike IP-nettverk. En reflektor kan settes opp til å koble flere konferanser på samme systemet. En konferanse kan enten være i form av en gruppekonferanse, der flere møtes for å diskutere et emne, eller i form av en TV-sending. Reflektoren reflekterer, derav navnet reflektor, video-, lyd-, tekst- og grafikksignalene til samtlige som er koblet mot reflektoren

Hva trenger du for å bruke CU-SeeMe?

CU-SeeMe fungerer både på Macintosh og Pc. Maskinene må være oppsatt med nettverkskort og TCP/IP forbindelse mot nettverk. Programmet ble utviklet med tanke på å kunne tilby et nyttig konferanse verktøy til minimale kostnader. For å motta videosignal trengs kun en Macintosh eller en Pc med en skjerm for 16 gråtoner og en internettforbindelse. Å sende lyd og bilde krever et lydkort, en mikrofon og et kamera.

I dag, dvs. i 2003, trenger man stort sett ikke å tenke på krav til maskinvare da de fleste PC-er og Macintosher er mer enn kraftig nok til å håndtere både CU-SeMe og andre videomøteprogram.

Hva kan det brukes til?

Siden 1992 er nettmøter via datamaskin og Internett blitt nærmest dagligdags, i alle fall teknisk sett. Men da Høgskolen i Nesna startet opp med de første forsøkene i 1996 var dette fortsatt nytt.

Blant de fremste i Norge på dette var Høgskolen i Østfold og professor Børre Ludvigsen. Sistnevnte la hjemmet sitt direkte ut på Internett i et større eksperiment i 1994. Websidene fra dette eksperimentet eksisterer fortsatt på adressen <http://www.ludvigsen.hiof.no/>.

Hva skulle så HiNe med denne teknologien? Ideen om CU-SeMe kom i en aktiv tid for HiNes tilstedeværelse i cyberspace. I februar året før ble vi første virksomhet i Nordland med webserver, og i løpet av 1996 ble hjemmesidene videreutviklet, og sider for fjernundervisning i Informatikk og Kristendom ble laget. Videre ble det utformet sider for pedagogikk og Etter- og Videreutdanning.

I tillegg ble arbeidet med å huse e-post grupper for ulike fagmiljø trappet opp, og vi hadde på dette tidspunktet ansvaret for følgende nasjonale e-postgrupper:

Etter- og Videreutdanning (oppdragsenhetene) ved høyskolene
Pedagogikk
ERASMUS
NORDPLUS
Fådeltskolen
Studiesjefene ved høyskolene
Det faglige nettverk for naturfag, inkl. landsseksjonen for naturfag (FFL)
Det faglige nettverk for samfunnsfag.
Landsseksjonen for musikk (FFL)
Landsseksjonen for idrett (FFL)
Landsseksjonen for forming (FFL)
Landsseksjonen for matematikk (FFL)
Landsseksjonen for kristendom (FFL)

Det var i denne rusen av cyberpioner-følelse at IT-drift begynte å eksperimentere med direkte videokommunikasjon via minikamera og Internett.

Vi fulgte særlig nøye det som foregikk ved Høgskolen i Østfold, på deres Cu-SeMe reflektor, men også på aktiviteten på ulike internasjonale reflektorer. Ikke all bruk var av faglig art, og en del av cyberpopulasjonens mer ekshibisjonistiske elementer visste å utnytte dette nye mediet. Og ingen blir vel overrasket over at sex-industrien var blant de første kommersielle aktører som grep fatt i teknologien.

Kontakt ble opprettet med Missouri State College, som gjerne ville samarbeide med oss om bruk av slik teknologi i lærerutdanningen, og ansatte ved blant andre matematikk begynte å se på hvilke faglige muligheter og utfordringer dette kunne tilføre høyskolen.

Samme år satte vi opp en reflektor, slik at vi kunne huse konferanser via CU-SeMe

Tanken var at vi kanskje kunne komme dit blant andre universitetet i Oslo var, med overføring av forelesninger direkte ut på web. En av våre studenter ved informatikk tok videreutdanning nettopp på denne måten. De erfaringer han gjorde seg var ikke udelt positive. UiOs fjernundervisning via CU-SeMe bestod av et kamera stilt opp mot en TV-skjerm, der en video av dagens forelesning ble avspilt. I tillegg til de problemer som et lite vindu i sort/ hvitt skapte, forekom også ulike avbrudd i sendingene.

Dessverre stoppet prosjektet ved HiNe opp, og i dag (2003) er CU-SeMe erstattet av andre applikasjoner. Selv om HiNes egen bruk av CU-SeMe aldri tok helt av, ble reflektoren vår benyttet av ulike brukere fra hele verden. Men også denne bruken dabbet av, og i dag er antakelig mesteparten av CU-SeMe entusiastene oppkoblet mot det kommersielle nettstedet www.cusemeworld.com.

Cu-SeMe prosjektet ved HiNe har også en annen, og nokså klassisk, side. Det var et prosjekt som startet i den administrative IT-tjenesten – nærmere bestemt hos meg, og som så ble forsøkt eksportert til undervisningspersonalet. Det meste av det som skjedde rundt innføringen av informasjonsteknologi ved HiNe fulgte dette mønsteret, noe som kanskje kan forklare hvorfor det fortsatt bare er en liten håndfull som aktivt driver med Internett, og annen informasjonsteknologi, som verktøy i sin undervisning. Her, som ved så mange andre IKT-prosjekt, handler det om å oppnå brukeraksept.

En slik aksept må skapes ved aktiv involvering av brukerne, og de verktøy som introduseres må løse reelle problem i hverdagen til den enkelte fagperson.

”Men er vi i ferd med å si at IKT er svaret på litt for mange utfordringer?”, spurte Kari-Anne Haugen, leder for læremiddelutvalget i Den norske Forleggerforening, under en paneldebatt på læremiddelkonferansen "Bok og tekst, nett og vev" i Tønsberg den 24. april 2003. ⁽¹⁾ Og dette spørsmålet er i høyeste grad aktuelt når vi skal fortsette innføringen av informasjonsteknologi som verktøy i alle fag ved våre utdanninger.

Hvor er brukeraksepten? Hvilke problem skal dette løse?

(1) Kilde: www.utdanning.no, 25.04.2003