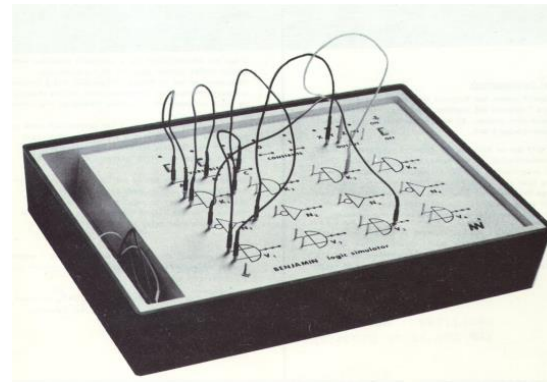


Vår eventyrlige teknologihistorie

Teknologiutviklingen ved lærerutdanningen i Tromsø - på godt og det værre

Steinar Thorvaldsen, UiT, ILP informatikk

En bærbar anno 1970....



og anno 2016

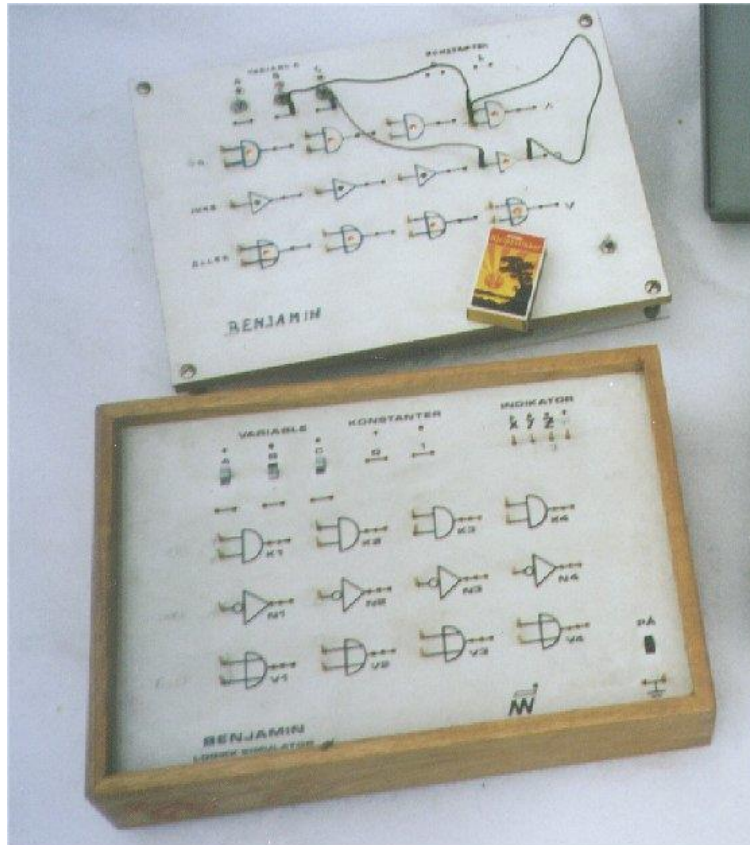


Våre tre teknologinett



- Elektrisk nett, ca 1895/96...
- Telefonnett, ca. 1920(sentral), 1960 (direkte)
- Internett, 1992

1969: Benjamin det første elektroniske brett i norsk skole



- Logikksimulator med OG, ELLER og IKKE kretser som kan kobles sammen
- Forsøgsgymnaset i Oslo
- Nortronic produserte 400 stk
- Pris Kr. 500.-
- Kunne addere to tall!

1982: BBC-computeren

- Laget for undervisning:
The BBC Computer Literacy Project
- Pris 235 pund og oppover
- 32 Kbyte hukommelse
- Over 1,5 mill solgt
- Bildet er fra 30-årsjubileet i 2012!



1984: Tiki 100 - norsk skolemaskin

- Lærerutdanninga i Tromsø kjøpte inn 10 stk



John Perander holdt kurs i tekstbehandling (WordStar)
Nytt fag ved ILP: Informatikk
64 KByte hukommelse.
200 KByte lagring på diskett.
Levetid 10 år!

Standard PC

- Første PCer kjøpt ved lærerutdanninga 1986/87
- Kostet over 30.000 kroner
- 1988: Tildelt kr 600 000 over Informasjonsteknologiprogrammet
- 1989: To nye datarom med lokalnett

TORSDAG 24. MARS 1988

gi

r



*Oppslag i avisa Tromsø:
"Riktig utstyr til skolene"*

igssi-
så en
ng til

ekto-
3
e til
ler
r.

IT-nytt 1988..

INTERVJU MED

KJELL HEGGELUND

Kvifor starta du med EDB?

Eg ville finne ut om tekstbehandling kunne vera til nytte i mi eiga skriveverksemd og dessutan rusta meg til å kunne vurdere edb-baserte undervisningsprogram i norsk på ein kvalifisert måte.

Korleis har det gått?

Konklusjonen min etter nokre månaders bruk av edb er at datamaskin og tekstbehandling er ein

svært effektiv reiskap i skrivearbeidet, iallfall det utstyret eg har nytta (Sanyo AT, Word Perfect og Brother typehjulskrivar).

Tradisjonell skriving (papir og blyant, skrive-maskin) er meir og meir blitt avløyst av datamaskinell skriving.

Kva planar har norskseksjonen?

Me har i norskseksjonen bede administrasjonen om å kjøpa inn datautstyr til seksjonen.

Eg spår at fagplanane etter kvart vil leggja aukande vekt på EDB i undervisninga.

Uninettmedlem fra 10.feb 1992

Registrering hos navneautoritet utført?

JA NEI

Forklar hvis nei

X	
	X
X	

Katalogregistrering utført?

Gjøres etter oppkobling

Etiske regler og regler for bruk er lest og akseptert?

Kontrakten erstatter alle tidligere dokumenter vedrørende leveransen, som forespørsel, tilbud, salgsvilkår og annen skriftlig informasjon.

INSTITUSJONEN

DATO: 3/2-92

Tranøy Lærerhøgskole

UNDERSKRIFT:

Eivind Bråstad, leder

NAVN/STILLING:

lektor

UNINETT

DATO: 10/2-92

UNDERSKRIFT:

Petter Kongsberg

NAVN/STILLING:

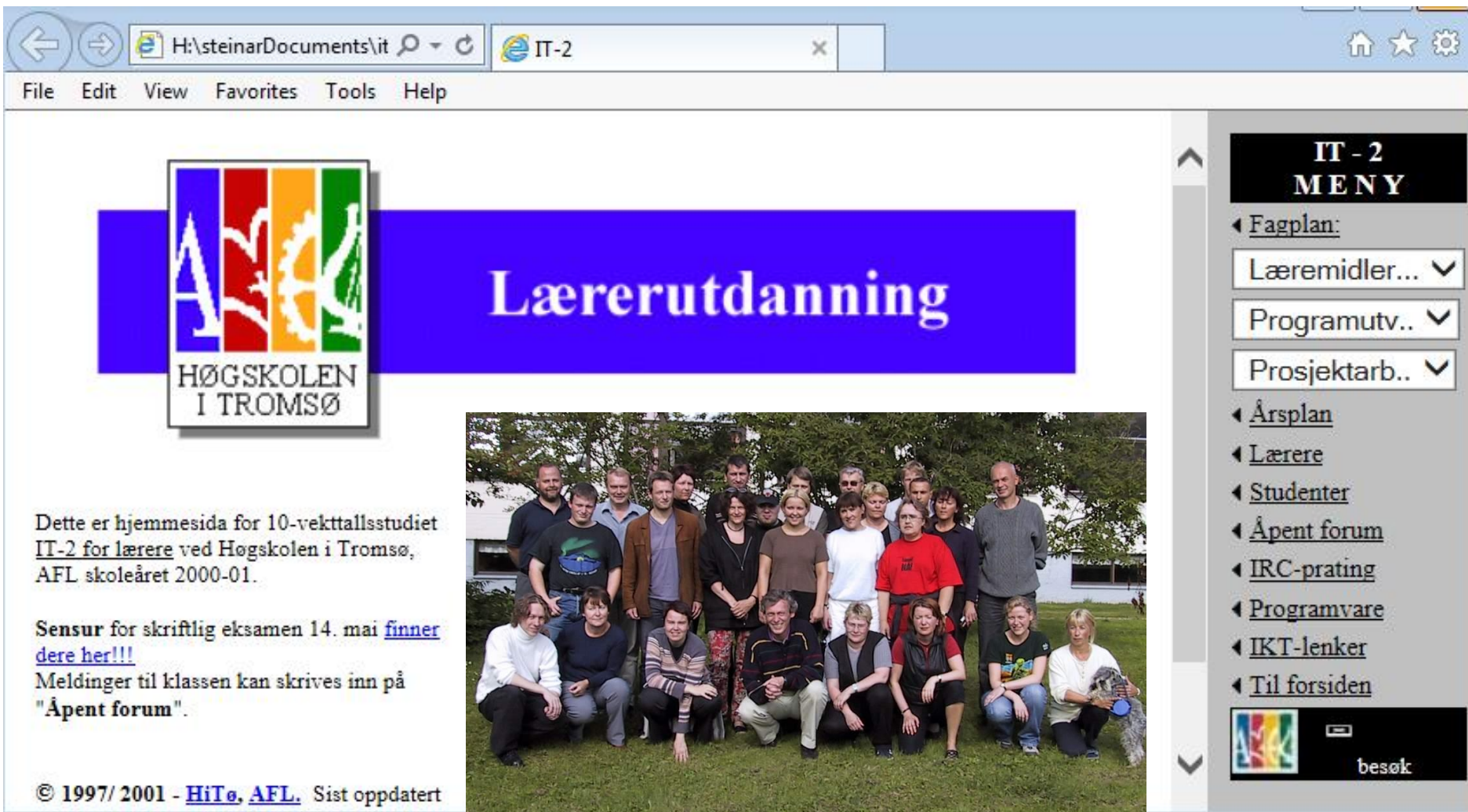
UNINETT
PETTER KONGSHAUG
Sekretariatsleder

Internett med web

- Integrasjon: Kan tilpasses alle typer datamaskiner
- 1994: Datarom tilkoblet internett. Nettet like viktig som PC'en.
IT->IKT
- IKT1 og 2.
- Mange lærerkurs!
- 2006: Trådløst nett
- 2015: Future Lab




Egne læringsportaler fra 1997



File Edit View Favorites Tools Help


H:\steinarDocuments\it IT-2



Lærerutdanning

Dette er hjemmesida for 10-vektallsstudiet [IT-2 for lærere](#) ved Høgskolen i Tromsø, AFL skoleåret 2000-01.


Sensur for skriftlig eksamen 14. mai [finnere her!!!](#)
Meldinger til klassen kan skrives inn på "Åpent forum".



© 1997/ 2001 - [HiTø](#), [AFL](#). Sist oppdatert

IT - 2 MENY

- ◀ [Fagplan:](#)
 - Læremidler... ▾
 - Programutv.. ▾
 - Prosjektarb.. ▾
- ◀ [Årsplan](#)
- ◀ [Lærere](#)
- ◀ [Studenter](#)
- ◀ [Åpent forum](#)
- ◀ [IRC-prating](#)
- ◀ [Programvare](#)
- ◀ [IKT-lenker](#)
- ◀ [Til forsiden](#)



besøk

Digitalisering: Bilder



- Viser beste 1990-kvalitet
- Så kom digitalkamera ca. 1995
- Overtok for all foto 10 år senere!

Digitalisering: Tekst

- Har overtatt det meste (bortsett fra universitetseksamener....)
- Et forskningsfunn: Studenter som noterte fra forelesninger med papir og penn lærte i snitt mer enn de som noterte med PC. Fra stor test med studenter i USA (Princeton og UCLA). Scientific American, 3. juni 2014.



Digitalisering: distribusjon av post

- E-post har overtatt veldig mye
- Ulemper:
Søppelpost
Virus



Digitalisering: Sosiale medier

- En relasjonell verden!
- Interessegrupper...
- Ulemper:
 - Et flimmersamfunn
 - Digital mobbing
 - Digital demens?
- Uforutsigbare effekter?
 - Er ikke hierarkisk organisert
 - noe som kompliserer beslutningsprosesser som ellers bygger på forhandling og vedtak.

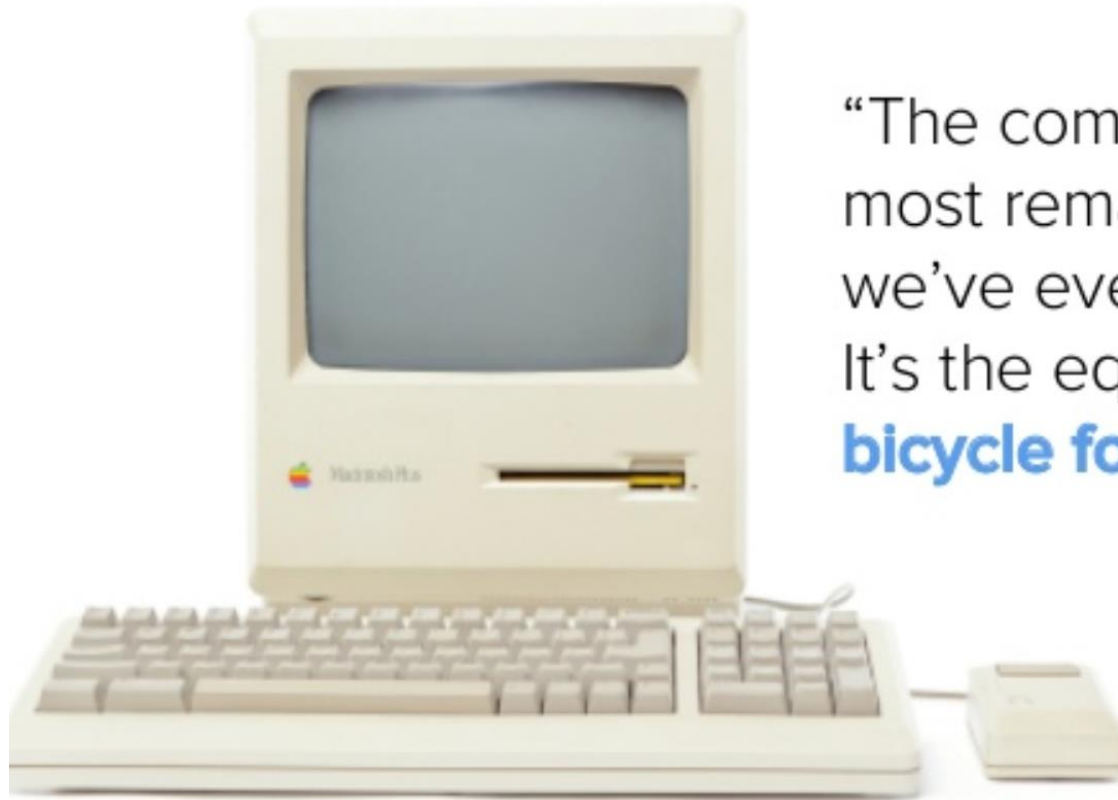


Digitaliseringens pedagogisk epoker

- **1. Skinner-epoken (Før Mac/PC)**
Læremaskiner og programmert læring.
- **2. Piaget-epoken (Mellom Mac/PC og Web)**
Halvkonkreter, visuell læring.
- **3. Rousseau-epoken (etter Web)** Elevene måtte finne fram og oppleve når de skulle lære..
Utforskende læring.
- **4. Vygotsky-epoken.** Læring en sosial prosess,
Teknologi-forsterket læring

(Jfr. Minken og Stenseth, 1998)

Oppsummering: Steve Jobs sitater



“The computer is the most remarkable tool we’ve ever come up with. It’s the equivalent of a **bicycle for our minds.**”

Steve Jobs sitater

“I would trade all of my technology for an afternoon with Socrates.”



Referanser

- Thorvaldsen, S (1999): Fra datamaskinens eventyrlige skolehistorie. I: *Lærerutdanninga i Tromsø*. Høgskolen i Tromsø, Avdeling for lærerutdanning, s.233-237
- Thorvaldsen, S; Wibe, J (2005): The Birth of IT in Upper Secondary Education in Norway. I: *History of Nordic Computing*. IFIP; Vol. 174. Springer, s.215-221
- Cindi May: *Scientific American*, 3. juni 2014. Se <http://www.scientificamerican.com/article/a-learning-secret-don-t-take-notes-with-a-laptop/>