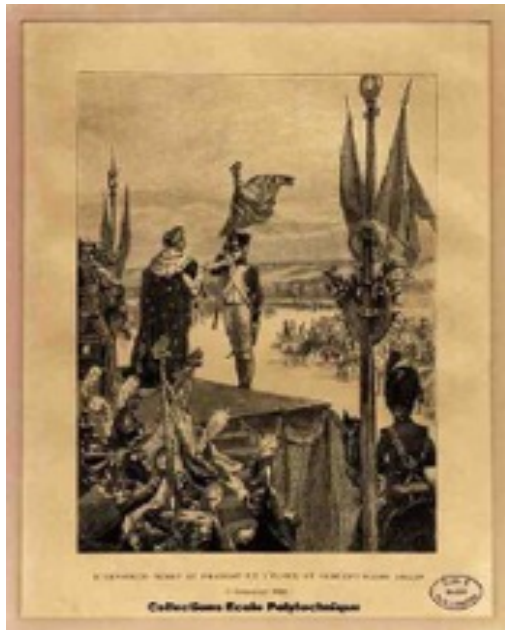




KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN



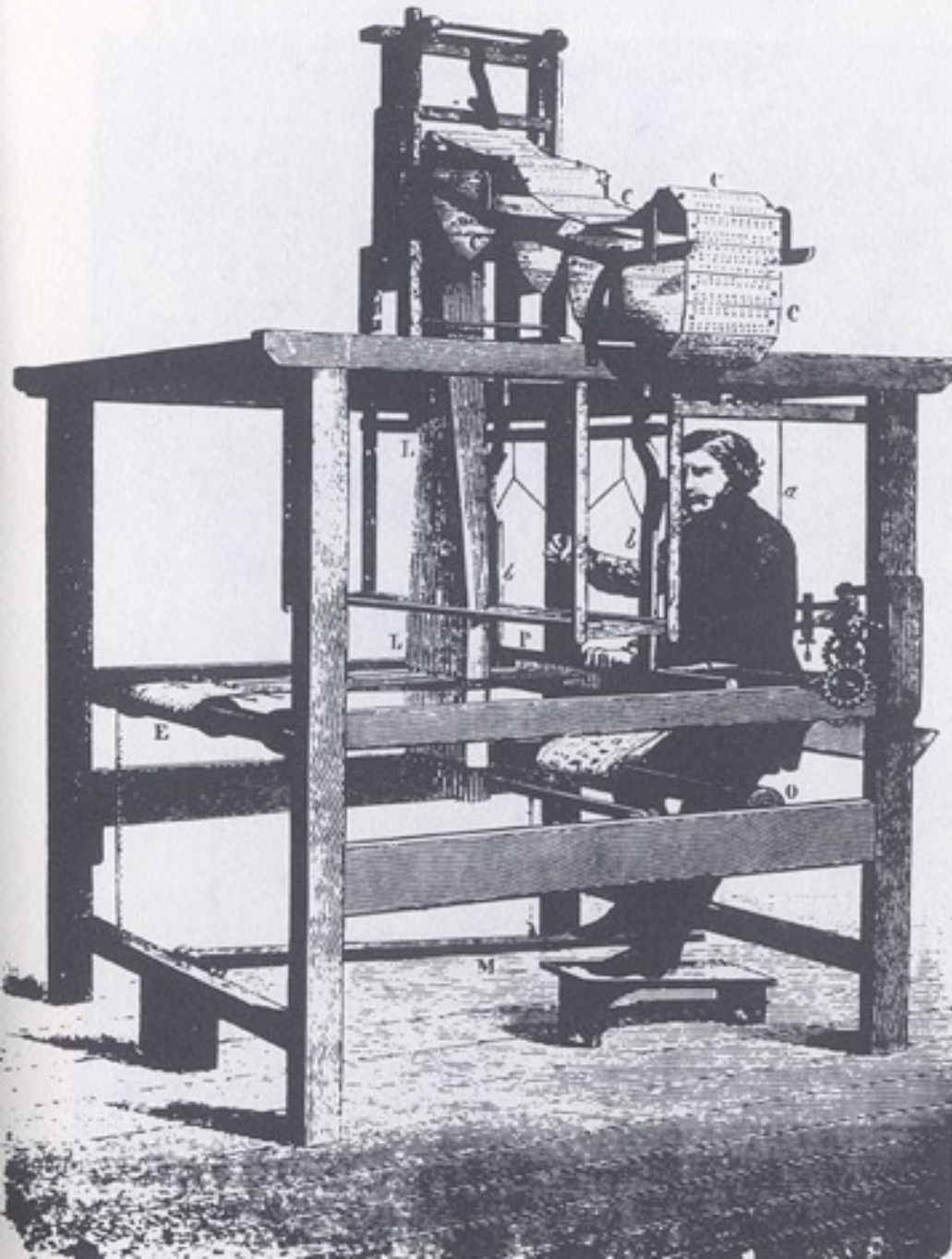
Stefan Arnborg
D-linjen 1983-2012
Då&Nu? 26/9 2023





GUSTAF MAGNUS SCHWARTZ, F. 1783 — D. 1858.

KTH rektor 1827

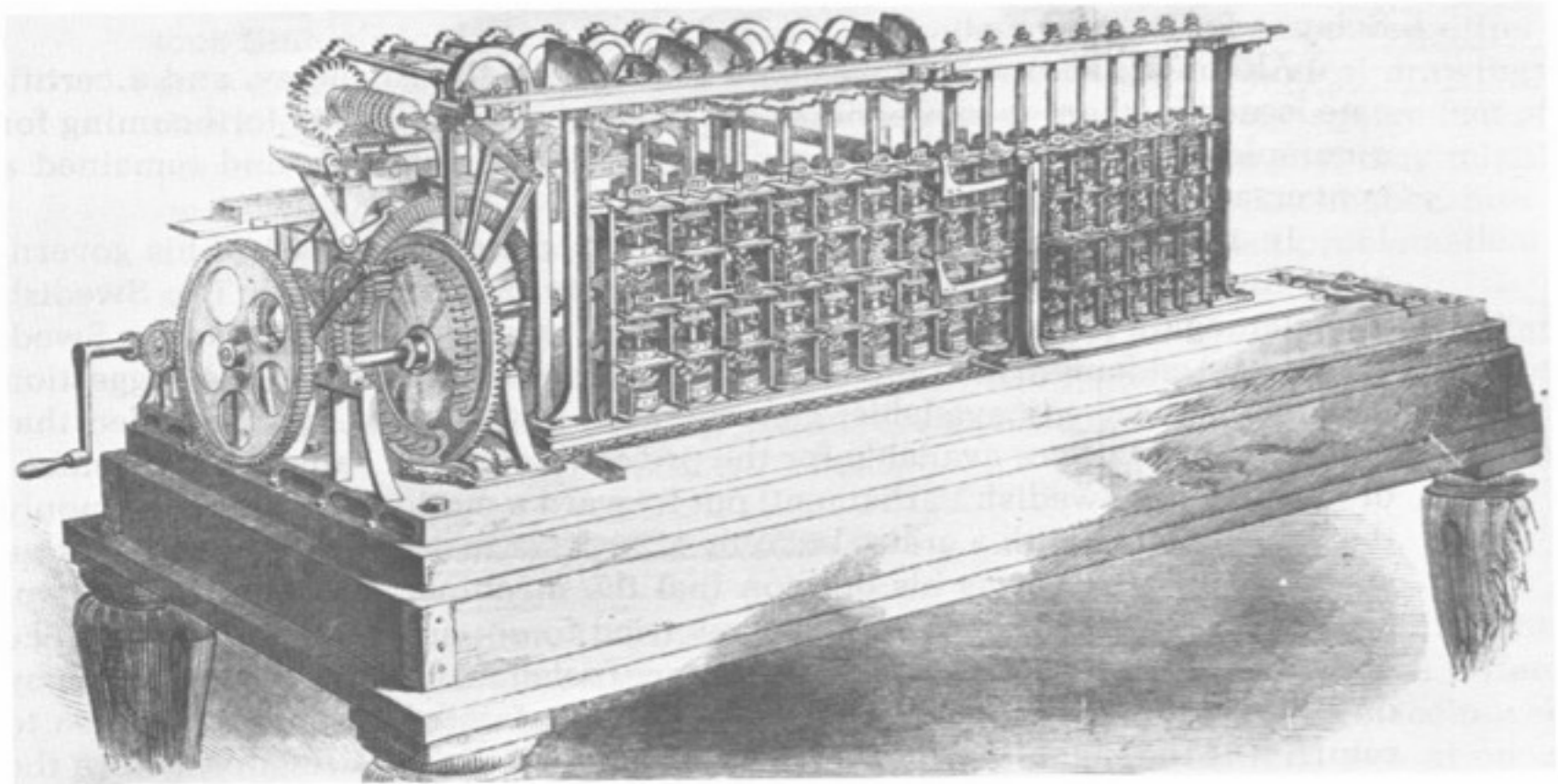


Jacquard's vävstol, 1804,
Vävstolen styrdes av hålkort.

Hålkort användes till 1980:talet



Babbage blev berömd för en dator som inte fungerade
Scheutz (far&son) blev bortglömda
fast dom gjorde en som fungerade



Scheutz Differential Calculator: Stockholm -> Paris(1855) ->
Brittiska folkräkningen -> Smithsonian Institution(1900)



LÄRAREKÅREN VID MITTEN AV 1850-TALET.

Stående från vänster: Wallentin, Åhlin (underlärare i matematik), Holmgren, Hammar, Pasch, Leijonancker, Lindgren
Sittande från vänster: Lindqvist, Ullgren, Eneberg, Nordenskjöld, Fock, Ekman.

Konglig -> Kungl. Högskola



Invigning av byggnad 42

BERLINER GEDENKTAFEL

In den kriegszerstörten Häusern
Methfesselstraße 10 und 7
entwickelte und baute Konrad Zuse von 1936 bis 1944
die programm-gesteuerten Rechenanlagen Z1 bis Z4
1941 ging der Rechner

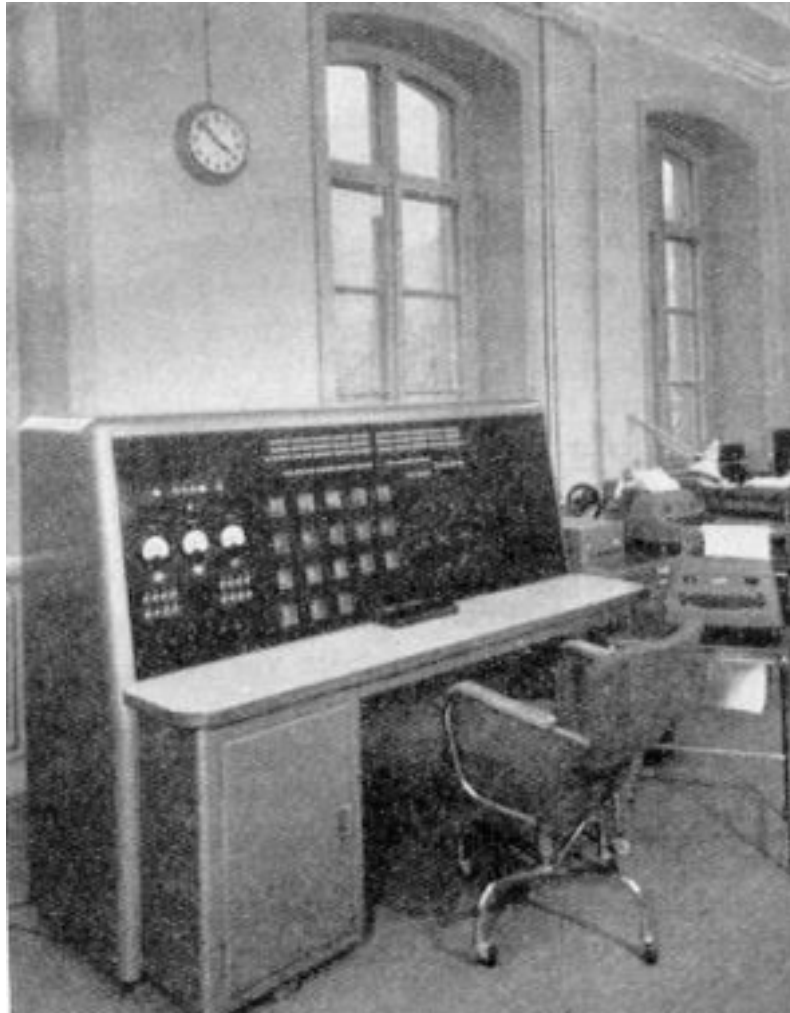
ZUSE Z3

als erster funktionsfähiger Computer
der Welt in Betrieb



Zuse's Z3

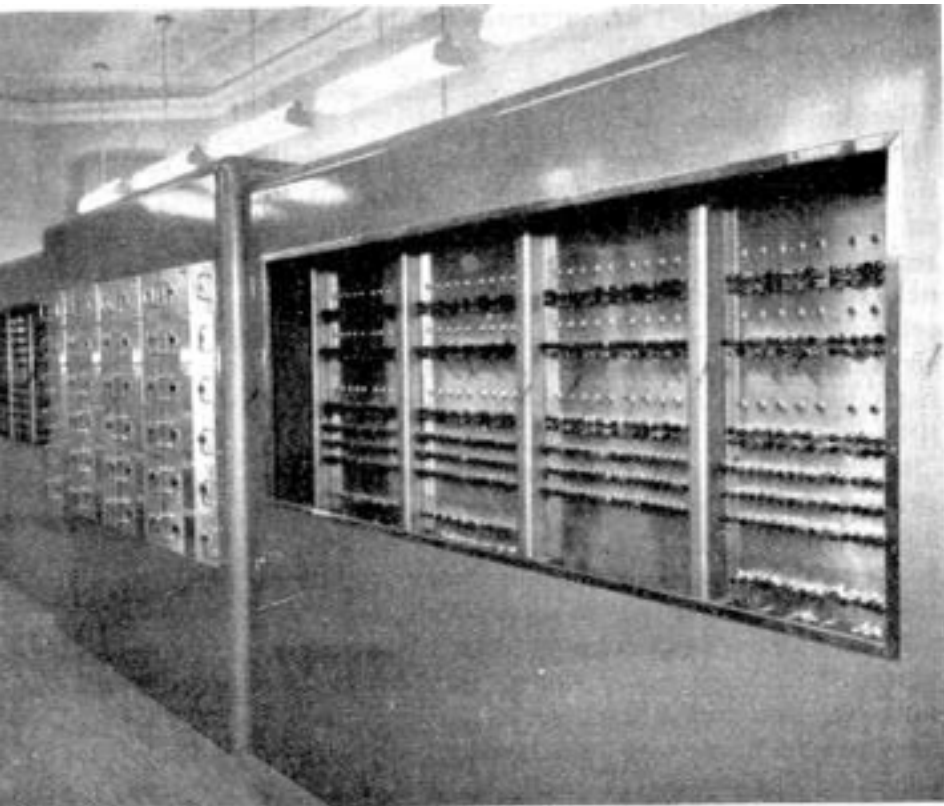
BESK - hålremсор och elektronrör



BESK kommer att tillgodose alla framtida datorbehov i Sverige

(Prognos, 50-tal)

BESK - hålremсор och elektronrör



BESK kommer att tillgodose alla framtida datorbehov i Sverige

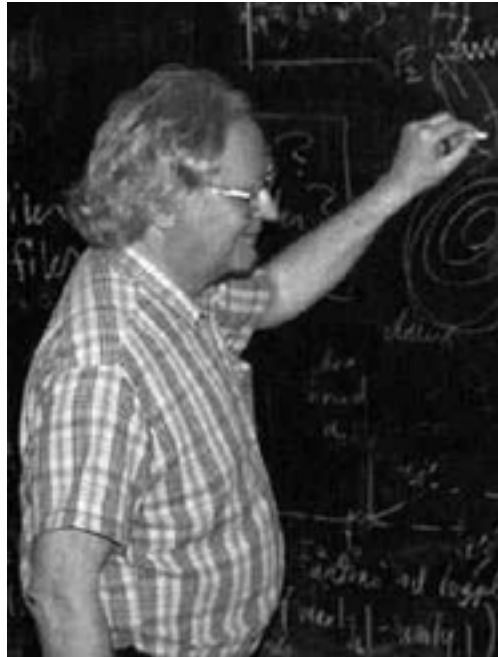
(Prognos, 50-tal)

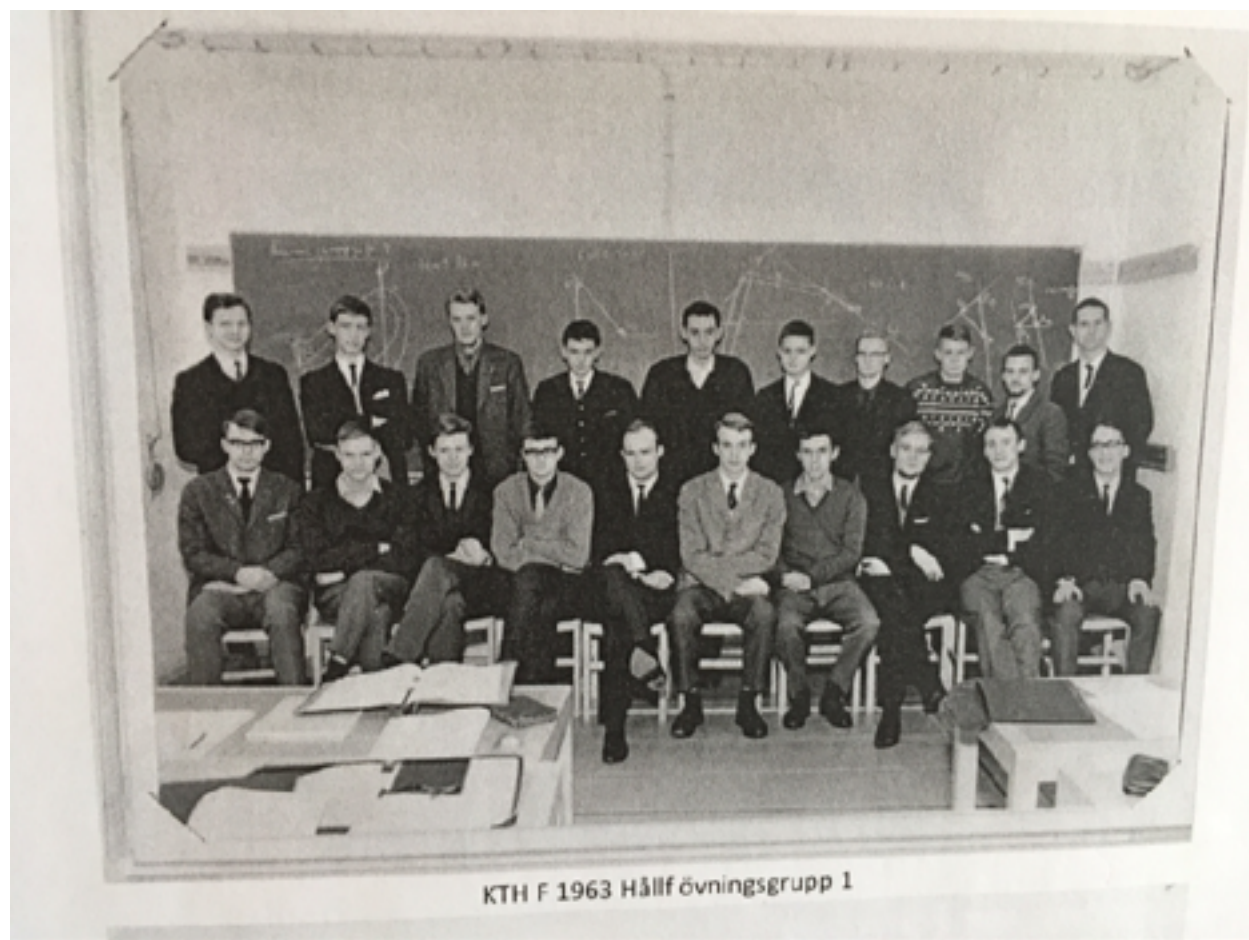
Invigning av BESK 1953 Germund och Kungen är där

»



»





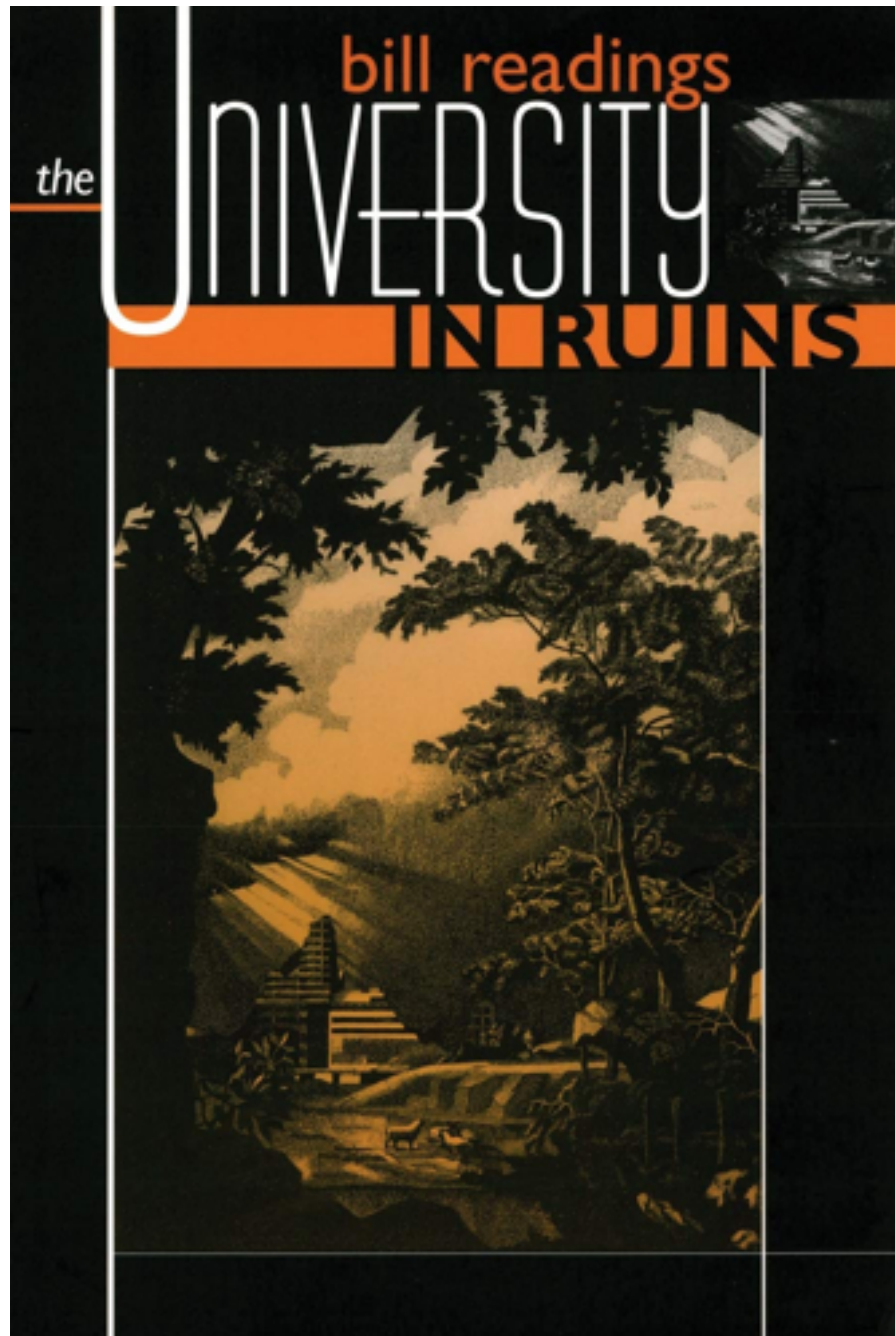
KTH F 1963 Hållf övningsgrupp 1

Lokalplan, 1963

Användes för

| Byggn. | Rum nr. | Användning | Användes för | |
|------------------|---------|----------------|--------------|---------|
| | | | forsk. | underv. |
| Nya fysik-byggn. | 511 | professors rum | x | |
| " | 512 | sekreterare | | |
| " | 514 | laborator | x | |
| " | 515 | assistent | x | |
| " | 516 | " | x | |
| " | 411-13 | stansrum | x | |
| " | 415-17 | laboratorium | | x |





Lyotard: The post-modern condition, a report on Knowledge

Datorunderhållning på KTH 1983—

- » Löthbergs museum (legendariska datorer)
- » Minidator med UNIX
- » Så småningom MAC-salar (i gamla provningsanstalten)
- » Sedan Unix
- » Sedan privat laptop och wifi.



KTH-CSC Teori

- Elektroniska röstningar och auktioner
- Elektroniska pengar
- Säkra appar i mobiltelefoner
- Teoretiskt optimal testning av programsystem
- Språkteknologi
- Räkna snabbast

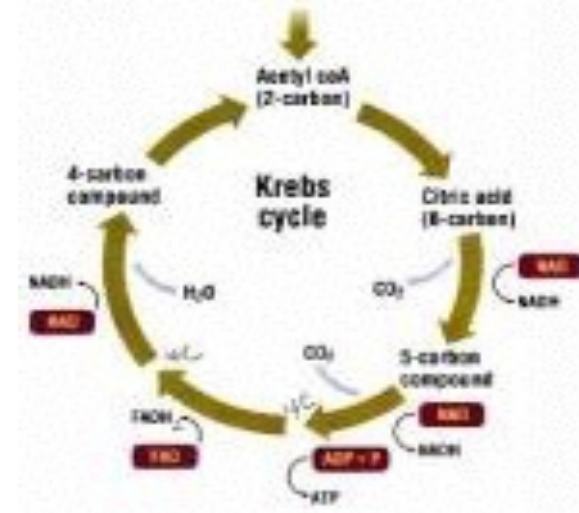
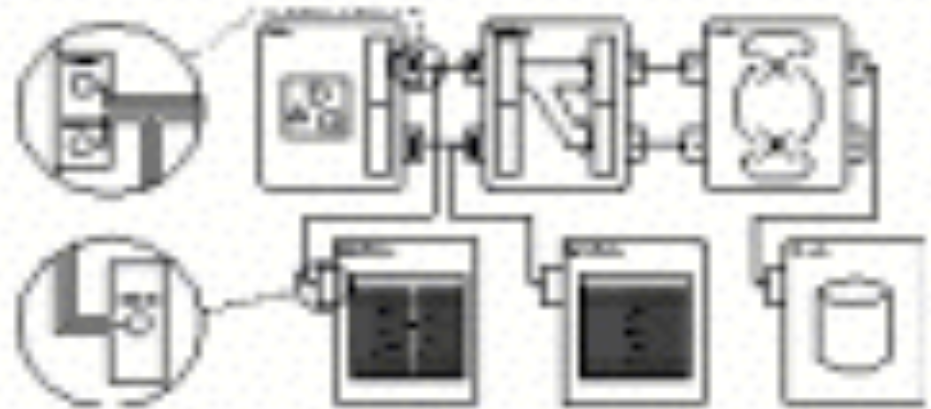
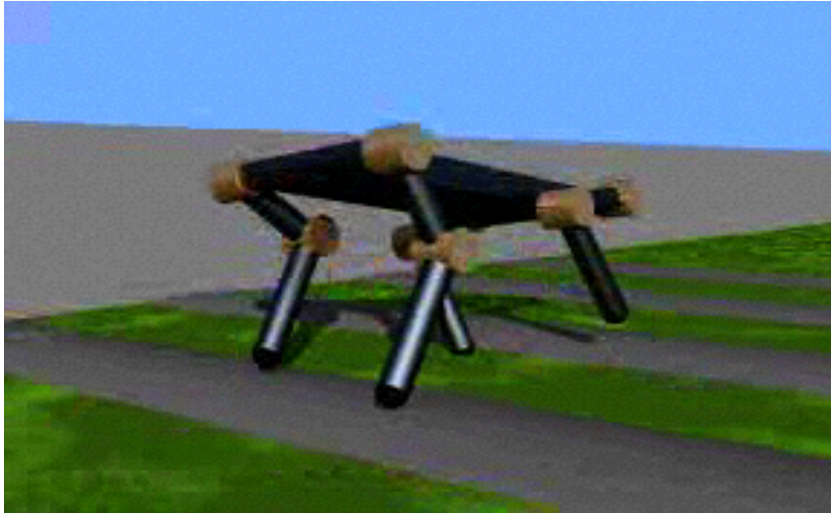




Autonoma System på KTH



Beräkningsbiologi på KTH-CSC

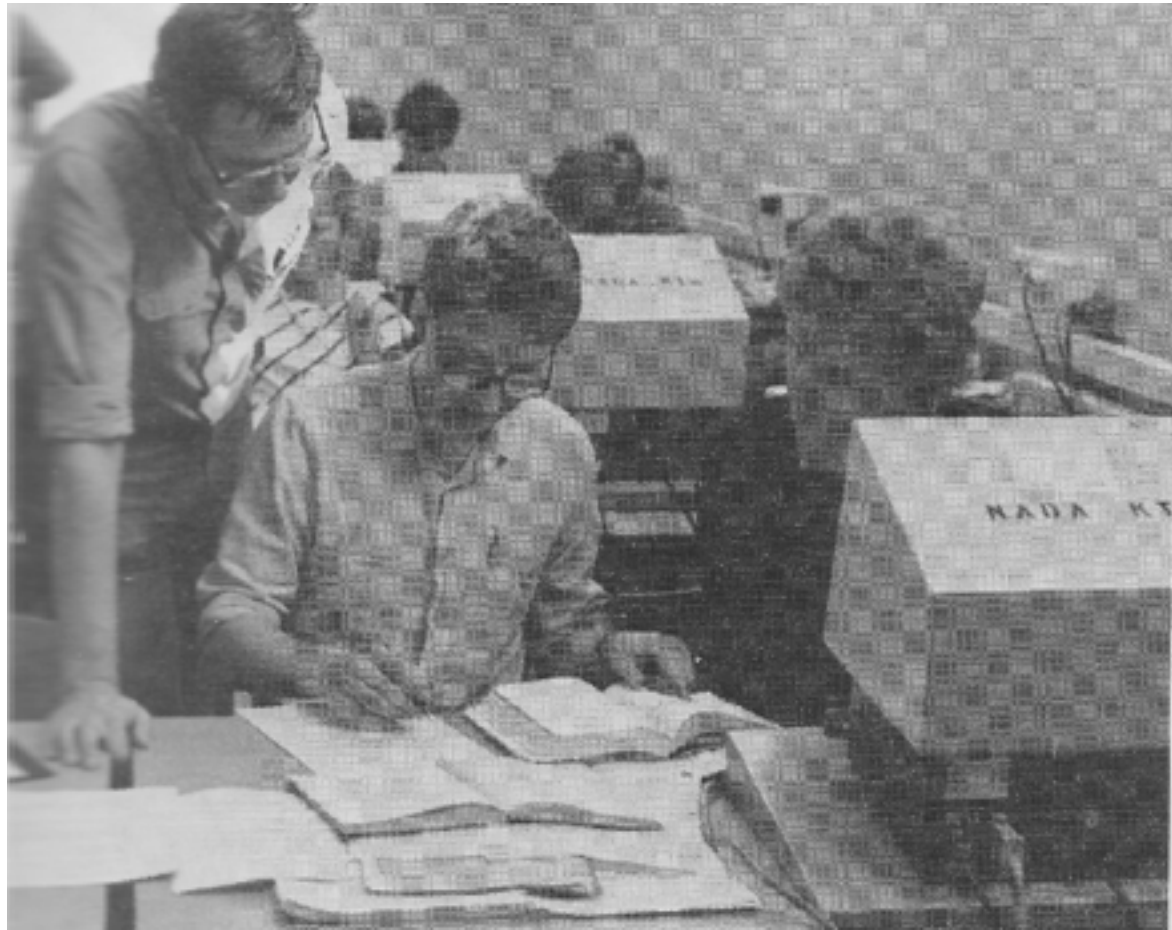


MDI: Människa-datorinteraktion



Haptik

(Lotta Sallnäs)





Rekord/Skryt-trivia/Perqs



- »Behövs i akademisk miljö för självhävdelse
Alternativ som funnits några år och som imponerat:
- »Flest sökande med gymnasiebetyg/högskoleprov bland svenska program(några år på 90-talet)
- »Högst begynnelselönen för examinerade civilingenjörer
- »Nationella och lokala priser för exjobb, studenter och lärare(GUIDE, ÅF?)
- »Tävlingsmoment i kurserna (MAC-projekt i MDI, Robot Cup på CAS, ...)
- »Kunglig Högskola
- »Ikoniska lärare
- »Ikoniska kurser: INDA, AlgoComp, ANN, extracurricular ICPC
- »Attraktiva exjobbsmöjligheter:
San Fransisco (Boris Chen, Splunk,mm), Stora Barriärrevet (Brisbane),
UC Santa Barbara, UC Irvine, Tokyo

***'I have been a happy man
ever since January 1, 1990,
when I no longer had
an email address.*** - Donald Knuth

THE ART OF
COMMUNICATING



Kungens tal på jubileet 2002 var kanske skrivet av förre rektorn på KTH som befordrats från landshövding till riksmarskalk. Det var det enda intressanta talet på festen, en parodi på industrins önskemål att flytta KTH till Kista. Handlingen utspelar sig när KTH flyttade till Östra station från Drottninggatan, 1921-7.

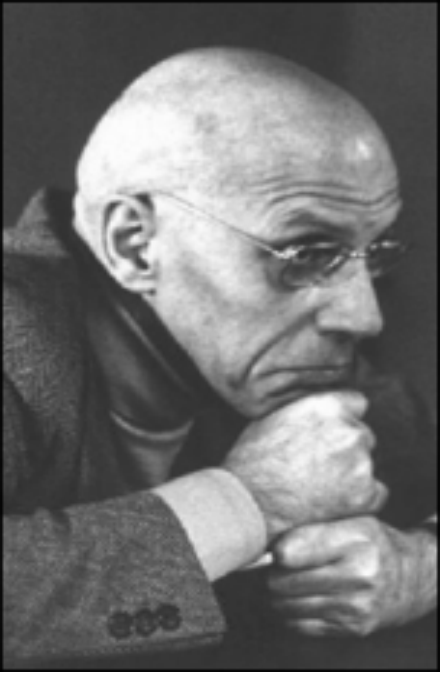


Simon Singh's Crypto Challenge, 2000



Fredrik Almgren, Gunnar Andersson,
Torbjörn Granlund, Lars Ivansson
and Staffan Ulfberg

http://codebook.org/codebook_solution.pdf



M. Foucault,
Punir et Surveiller:
Panopticon as
symbol for
disciplining humans

System structures determine
who can see what

Law and bureaucracy:

-- Do the citizens and taxpayers
own the IT infostructure?

Or is it the opposite way around?



- » Universitetsrankning:
 - Vilken undervisning är bäst?
 - Var följer man sina regler bäst?
 - Var följer man upp utvärderingar?
 - Vilken undervisning har högst anseende?
 - Var är lärarna de bästa forskarna?
 - Var är forskarna lärare?
 - Var är de utexaminerade duktigast?
 - Ska de utexaminerade vara så lika varandra som möjligt?



Times HE Supplement

| | | | | | |
|----|--|--------|------|-----|---------|
| 1 | University of Oxford 📍 United Kingdom | 20,965 | 10.6 | 42% | 48 : 52 |
| 2 | Harvard University 📍 United States | 21,887 | 9.6 | 25% | 50 : 50 |
| =3 | University of Cambridge 📍 United Kingdom | 20,185 | 11.3 | 39% | 47 : 53 |
| =3 | Stanford University 📍 United States | 16,164 | 7.1 | 24% | 46 : 54 |
| 5 | Massachusetts Institute of Technology 📍 United States | 11,415 | 8.2 | 33% | 40 : 60 |

KTH Royal Institute of Technology is one of the top public universities in Stockholm, Sweden. It is ranked #73 in QS World University Rankings 2024.

US News and World

| | | | | |
|-----|---|--------|------|---------------------------------|
| #1 | Harvard University | 22,950 | 100 | United States Cambridge (U.S.) |
| #2 | Massachusetts Institute of Technology (MIT) | 11,500 | 97.7 | United States Cambridge (U.S.) |
| #3 | Stanford University | 16,200 | 95.2 | United States Stanford |
| #4 | University of California Berkeley | 41,000 | 88.7 | United States Berkeley |
| #5 | University of Oxford | N/A | 86.8 | United Kingdom Oxford |
| #6 | University of Washington Seattle | 47,800 | 86.6 | United States Seattle |
| #7 | Columbia University | 21,800 | 86.5 | United States New York City |
| #8 | University of Cambridge | 20,400 | 86.1 | United Kingdom Cambridge (U.K.) |
| #9 | California Institute of Technology | 2,300 | 85.6 | United States Pasadena |
| #10 | Johns Hopkins University | 17,600 | 84.7 | United States Baltimore |
| #11 | Yale University | 13,500 | 84.6 | United States New Haven |
| #12 | University College London | 36,900 | 84.4 | United Kingdom London (U.K.) |
| #13 | Imperial College London | 18,500 | 84.3 | United Kingdom London (U.K.) |
| #14 | University of California Los Angeles | 43,300 | 84.2 | United States Los Angeles |
| #15 | University of Pennsylvania | 21,500 | 84 | United States Philadelphia |
| #16 | Princeton University | N/A | 83.9 | United States Princeton |
| #16 | University of California San Francisco | N/A | 83.9 | United States San Francisco |
| #18 | University of Toronto | 77,500 | 83.8 | Canada Toronto |
| #19 | University of Michigan | 46,200 | | |
| #20 | University of California San Diego | N/A | | |
| #21 | Cornell University | 24,100 | | |

Namnöst — Redigera

Materials

According to our data, the top three best coders in the world hail from:

1. Russian Federation College, ITMO University | Russia
2. Sun Yat-sen Memorial Middle School | China
3. Ho Chi Minh City University of Science | Vietnam

The University of California, Berkeley was the #1 college in America, and came in fourth overall.

» (hackerrank)



WHICH COLLEGES HAVE THE BEST CODERS IN THE WORLD?

Ranked by a Combination of Highest Performers and Number of Participants

| RANK | UNIVERSITY | SCORE | COUNTRY |
|------|--|--------|---------|
| 1 | ITMO University | 407.39 | Russia |
| 2 | Sun Yat-sen Memorial Middle School | 387.18 | China |
| 3 | Ho Chi Minh City University of Science | 321.99 | Vietnam |
| 4 | University of California, Berkeley | 299.48 | US |
| 5 | University of Waterloo, Waterloo | 266.59 | Canada |
| 6 | St. Petersburg State University | 260.68 | Russia |
| 7 | National Taras Shevchenko University of Kiev | 255.83 | Ukraine |
| 8 | IIT, Indore (Indian Institute of Technology) | 254.26 | India |
| 9 | IIT, Kanpur (Indian Institute of Technology) | 250.72 | India |
| 10 | KTH Royal Institute of Technology, Stockholm | 231.23 | Sweden |
| 11 | Dhirubhai Ambani Institute of Information and Communication Technology | 228.95 | India |
| 12 | NSIT, Delhi (Netaji Subhas Institute of Technology) | 198.54 | India |
| 13 | Georgia Institute of Technology, Atlanta | 195.25 | US |
| 14 | University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC), Champaign | 192.11 | US |
| | | 189.54 | India |

Utmaningar i Datateknik:

- Trots den snabba och imponerande utvecklingen har vi stora behov kvar:
- TILLFÖRLITLIGA DATORSYSTEM
- SÄKRA DATORSYSTEM
- ANVÄNDBARA DATORSYSTEM

(sant även om man byter 'dator' till 'AI'.)



2023-09-08

Cyberattack? Nä, brist på lagringsutrymme sänkte 14 fabriker för Toyota

NyTeknik



TECH

Cyberattack? Nä, brist på lagringsutrymme sänkte **14 fabriker** för Toyota



That's all, folks!



Sorry, a system error occurred.

unimplemented trap

**To temporarily turn off extensions, restart and
hold down the shift key.**

Restart