

Datorhistoria och datorn i samhällsutvecklingen

Moment i DD1390

Programsammanhållande kurs i
datateknik

Disposition

- Sammanfattning av förra tillfället
- Uppsatsen
- Välj grupp och vittnesseminarium
- Mer material
- Att formulera en frågeställning
- Hur man skriver
- Hur man presenterar

Vad är datorhistoria?

- Maskinvara
- Programvara
- Industri
- ADB
- Kultur
- Politik
- Föreställningar
- Användare
- Ingenjörer/teknikhist
- Informatiker/dataloger
- Ekonomhistoriker
- Socialhistoriker
- Kulturhistoriker/MKV
- Statsvetare
- Idéhistoriker
- Antropologer

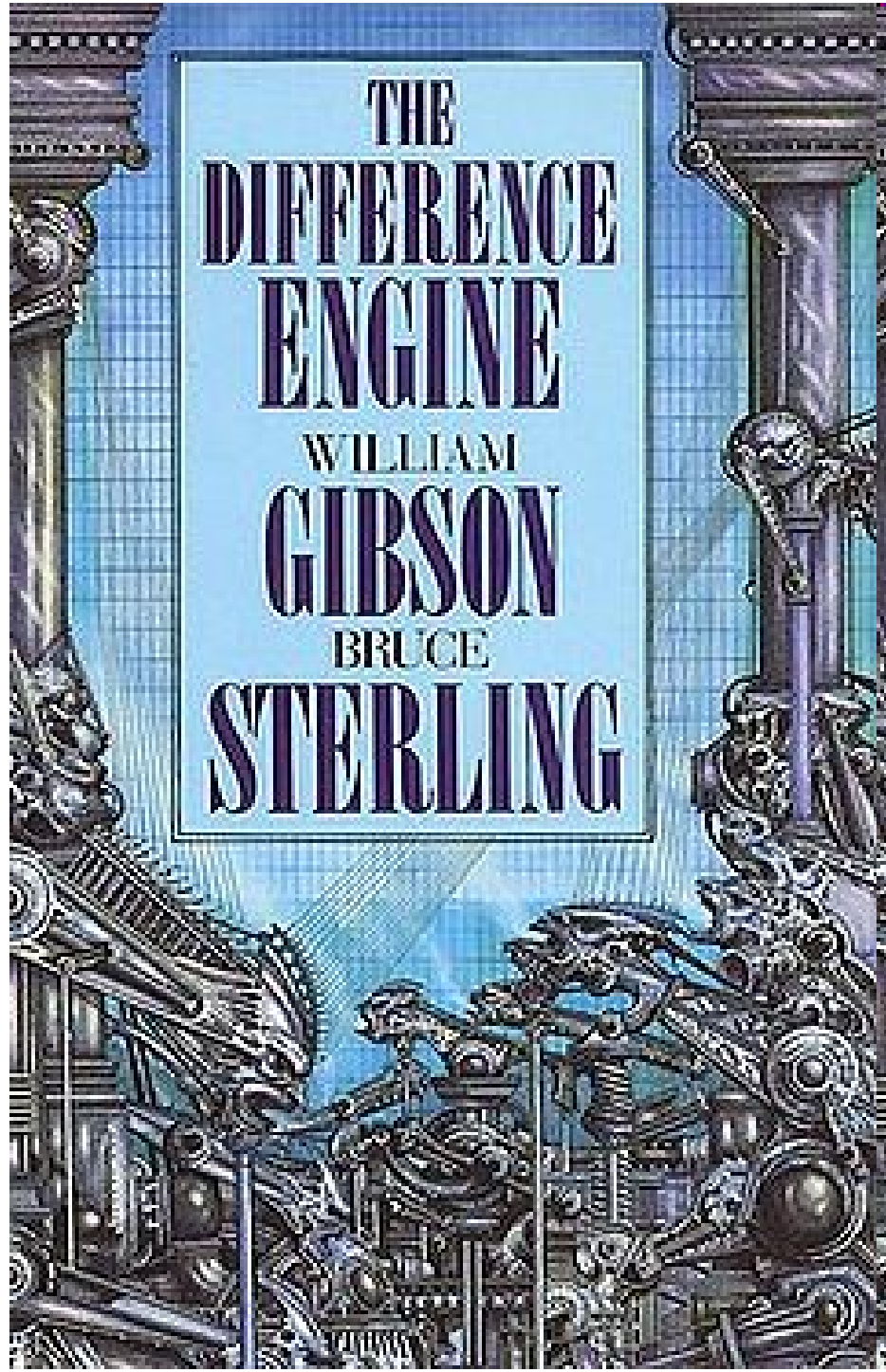
Vad är egentligen viktigt?

- "The major problem", wrote Mike Mahoney in 1996, "is that we have lots of answers but very few questions, lots of stories but no history, lots of things to do but no sense of how to do them or in what order. Simply put, we don't yet know what the history of computing is really about."

Varför (teknik)historia?

- Ny teknik existerar parallellt med gammal.
- Gammal teknik hittar ofta nya vägar och nischer när den utmanas av ny teknik.
- Vi behöver förstå den gamla teknikens förutsättningar för att kunna planera och implementera den nya.

THE
DIFFERENCE
ENGINE
WILLIAM
GIBSON
BRUCE
STERLING



Hur ska man förstå teknisk
utveckling?

Artefakten är svag

Stort tekniska system

- Stora tekniska system består inte bara av "teknik", de är *sociotekniska*
- *Vad betyder det?*

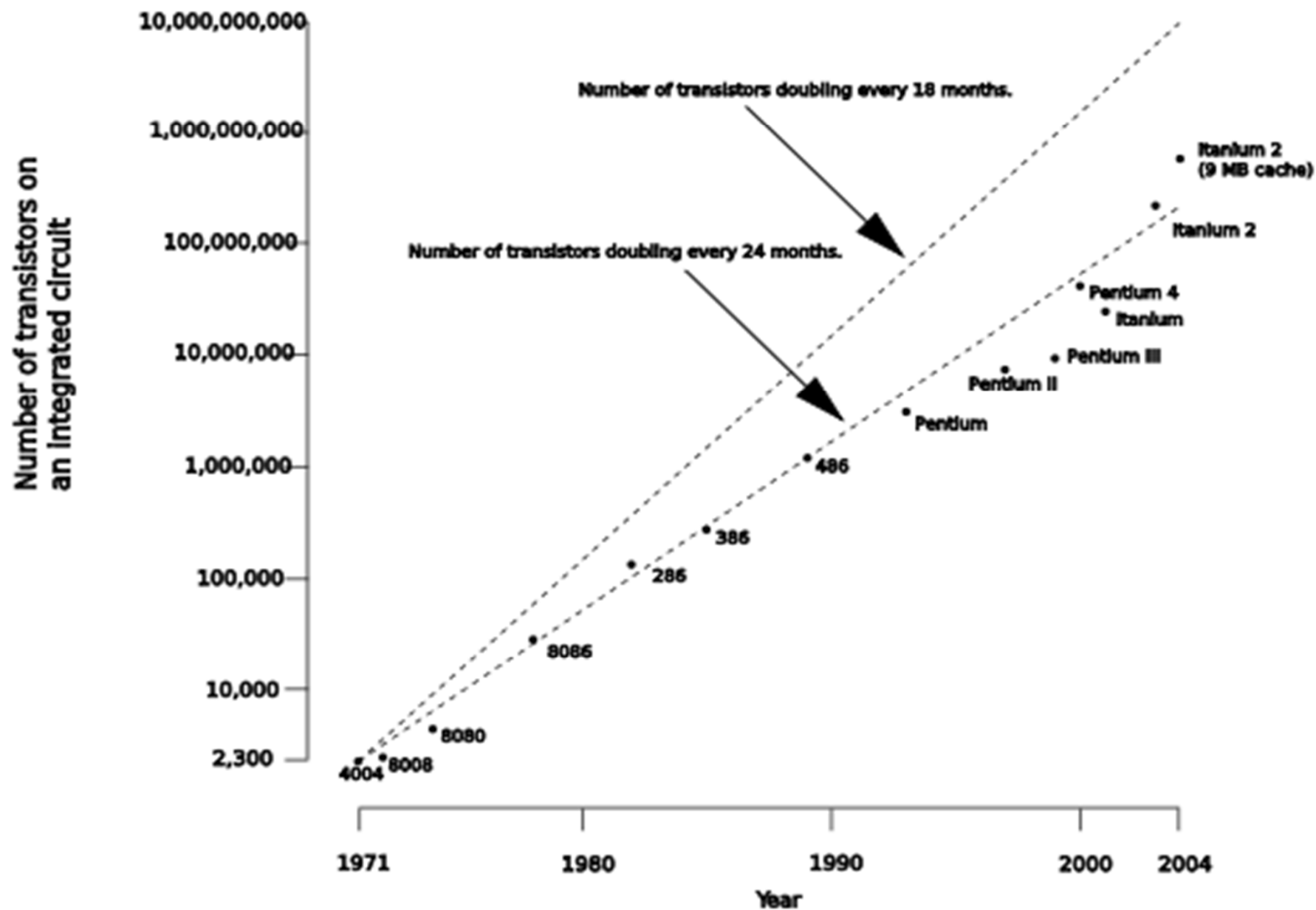
Militärteknisk utveckling

- Tidiga och även senare framsteg tätt förknippade med försvarssatsningar
- Eniac, Bark, Besk
- Datalogin inget undantag, Turing

Moorse lag

- Formulerad 1964 av Gordon Moore
- Antalet komponenter på en integrerad krets dubblas under en viss tid
- Ibland överfört till att gälla en rad verksamheter när det gäller datorer och nät

Moore's Law

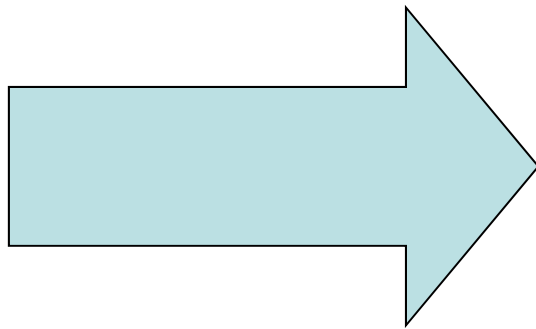


Moore's lag

- Ingen naturlag
- Ett resultat av empiriska studier
- En självuppfyllande profetia
- *Stigberoende* används ofta som ett sätt att förutse och kan då också bli performativt - självuppfyllande

Varför ser det ut som om tekniken bestämmer?

- Baklängeshistoria
- Framlängeshistoria



Historiska studier ger bättre bild av hur samhället ser ut!

Social konstruktion av teknik

- En teori om hur teknik skapas
- Kräver närstudier av de olika val som hela tiden är möjliga
- Framlängeshistoria

Teknikdeterminism

En teori om tekniken

En teori om samhället



Teknik är en stark drivkraft
för samhällelig förändring

Datornät

- Telenätet till användning i slutet av 1960-talet
- Defence Advanced Research Project Agency, 1968
- ARPANET
- Akademiska nät föregångare – statliga pengar
- Svårigheten är protokollen

Skalbarhet

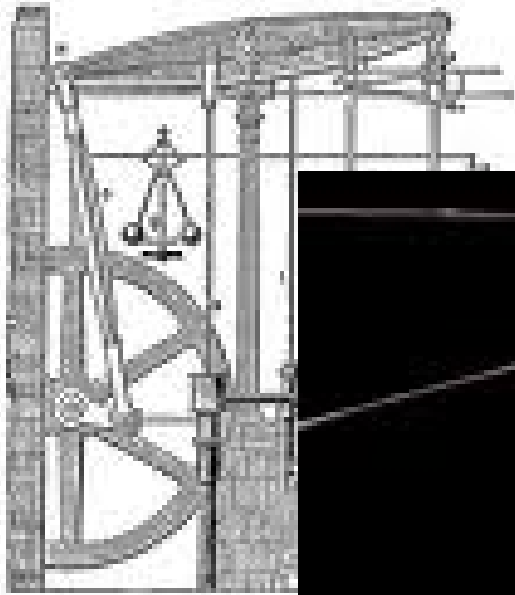
- Communities - sällskap
- Standardisering
 - "rough consensus and running code"

Politik och föreställning

- Informationsteknologin - Vingar åt människans förmåga
- Tillgängliga elektroniska kommunikationer

Datoriseringen

Genomgripande
samhällsförändring



Världsbildande tekniker

- Ångmaskiner
- Järnvägen
- Elkraften
- Radion
- Atomkraften
- Rymdtekniken

IKT (IT) som världsbildande

- IT som del av det
 - post-industriella samhället
 - informationssamhället
 - kunskapssamhället
 - upplevelsesamhället
 - post-moderna samhället
- Den tredje "megahändelsen" i historien

Uppsatsen

- 8-10 sid, ca 3 000 ord
- Fråga
 - Relation till matr.
- Disposition
 - Introduktion (fråga)
 - Bakgrund
 - Diskussion av matr.
 - Redogörelse
 - Slutsatser
 - Sammanfattning
- Redovisning av material, noter
 - Konsekvens
 - Noggrannhet
- Språk

Från tanke till text

- Planera ert arbete
- Disponera skrivuppgiften
- Låt texten vila och skriv om

Självständighet och plagiat

- Svårt att frigöra sig från andras texter
- Men viktigt!
- Avskrift utan att ange källa kallas för plagiat och det är inte tillåtet.
- Citat

Vittnesseseminarierna, fokusomr.

- **Användarorganisationer och användarinflytande**
- **Arkiv, bibliotek och museer**
- **Finans**
- **Försvar**
- **Handel**
- **Industri**
- **IT-industri**
- **Media**

Fokusområden del II

- **Offentlig förvaltning**
- **Skolor**
- **Systemutveckling**
- **Telekom**
- **Tidiga datorer**
- **Transport**
- **Universitet och högskolor**
- **Vård**

- *Datorisering av medicinsk laboratorieverksamhet 1:*
- *Datorisering av medicinsk laboratorieverksamhet 2: Massanalyser och hälsokontroller:*
- *ABC 80 i pedagogikens tjänst: Exempel på tidig användning av mikrodata i den svenska skolan*
- *Folkbildning kring datorn 1978–85*
- *Datorn i skolan: Skolöverstyrelsens och andra aktörers insatser, 1970- och 80-tal*
- *Svensk dataspelsutveckling, 1960–1995*
- *Att modellera slagfältet: Tidig databehandling vid FOA, 1954–66:*
- *JA 37: Pilot system:*
- *NIBS: Utvecklingen av Näckens informationsbehandlingssystem, 1966–82: LEO: Databehandling och operativ ledning inom försvaret*
- *Tidig flygradar*
- *Integritetsdebatten åren kring 1984*

- *Fastighetsdatasystemet*
- *Lysator*
- *Datacentralerna för högre utbildning och forskning*
- *Högre datautbildningar i Sverige i ett historiskt perspektiv*
- *Dataföreningar i Sverige: 1949–1990: Framväxt och förändringsmönster*
- *Fackpress på dataområdet: Exempel från 1960- och 1970-talet*
- *Att arbeta med 1950-talets matematikmaskiner*
- *Tidig programmering*
- *Databehandling vid Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen/Vägverket 1957–1980*
- *Administrativ systemutveckling i teori och praktik*
- *Tidiga e-postsystem*
- *Den skandinaviska skolan i systemutveckling under 1970- och 1980-talen: Exempler DEMOS och UTOPIA.*

- *Styrbjörn: Utvecklingen och användningen av ett konstruktions- och produktionssystem för skeppsbyggnad vid Kockums under 1960- och 1970-talen*
- *Staten och kapitalet: Betydelsen av det dynamiska samspelet mellan offentligt och privat för det svenska telekomundret*
- *Sambandssystem 9000 ur ett användarperspektiv*
- *Radiokommunikationsutvecklingens betydelse för mobilteleindustrin*
- *Tidiga söksystem*
- *ADB i Folkbokföring och beskattning*
- *Statskontoret*
- *ADB och den allmänna försäkringen*
- *Systemutveckling och långtidsplanering vid SAS Data i Stockholm, 1964–1982*
- *Standardekonomisystem för stordatorer: EPOK, EPOS & FACTS, 1969–1986*

- *Standardisering och integration av datasystem inom godstransportsektorn, 1964–1985*
- *IT-konsultbranschens uppkomst och tillväxt, 1964–1985*
- *Varuhushandelns datorisering före 1980*
- *Dagligvaruhandelns datorisering före 1985*
- *Införandet av streckkoder i Sverige*
- *Föreställningar om informationssamhället under 1980-talets första hälft*
- *IT i bank- och finanssektorn 1960–1985*
- *Teknikutveckling i bankerna fram till 1985*
- *De viktigaste drivkrafterna för att utnyttja IT inom försäkringsbranschen 1960–1985*
- *Uttagsautomater*

Materialiet

- <http://ithistoria.se/>
- Ytterligare material
 - <http://www.sigcis.org/resources#kba8>
 - http://www.tc.umn.edu/~tmisa/biblios/hist_computing.html
 - <http://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:290642>

Fråga

- Ni ska ta reda på något
- Uppsatsen ska vara ett svar
- Frågan måste förhålla sig till materialet
- Anpassa

Oppositionsseminarium

- Läs alla uppsatser i gruppen
- Koncentrera er på den uppsats som ni utsetts till opponera till. Sammanfatta era synpunkter till gruppen på ca ½ A4-sida.
- Själva seminariet kan ta följande form:
 - Opponenten en kort presentation av uppsatsen.
 - Diskussion: positiv och negativ kritik redovisas.
 - Författarna ska för varje punkt ges tillfälle att försvara sig och kommentera kritiken.
 - Fokus på fråga och material diskussion, argumentation, slutsatser, etc. (Men språk också viktigt.)
 - De som inte deltagit fyller i på slutet.
 - Lämna över kommenterat manuskript

Presentationer i början av juni

- 10 minuter + 5 minuter för frågor
- Ca sex grupper vid varje tillfälle
- Alla ska vara med
- Bedömning av presentationen

Vad är en bra presentation?

Vilket mål har ni?

- Planerad
- Tydlig
- Engagerad
- Intressant
- Förvånande