

# Etikmoment TDDI02

## Programmeringsprojekt

[johanna.romare@liu.se](mailto:johanna.romare@liu.se)

Centrum för tillämpad etik

# Upplägg

- **Föreläsning**  
Inledning till tillämpad etik  
Etisk teknikvärdering
- **Inlämningsuppgift**  
Skapa ett eget case och pröva metoder för att identifiera teknikens effekter  
Inlämning på Lisam 10/11
- **Seminarium**  
Analysera och diskutera caset med hjälp av teorier och modeller för etisk teknikvärdering

Material finns på er kurshemsida och på Lisam.

# Vad är etik och moral?

Moral – Uppfattningar och föreställningar om rätt och fel.  
Påverkar hur vi handlar (moralisk praxis).

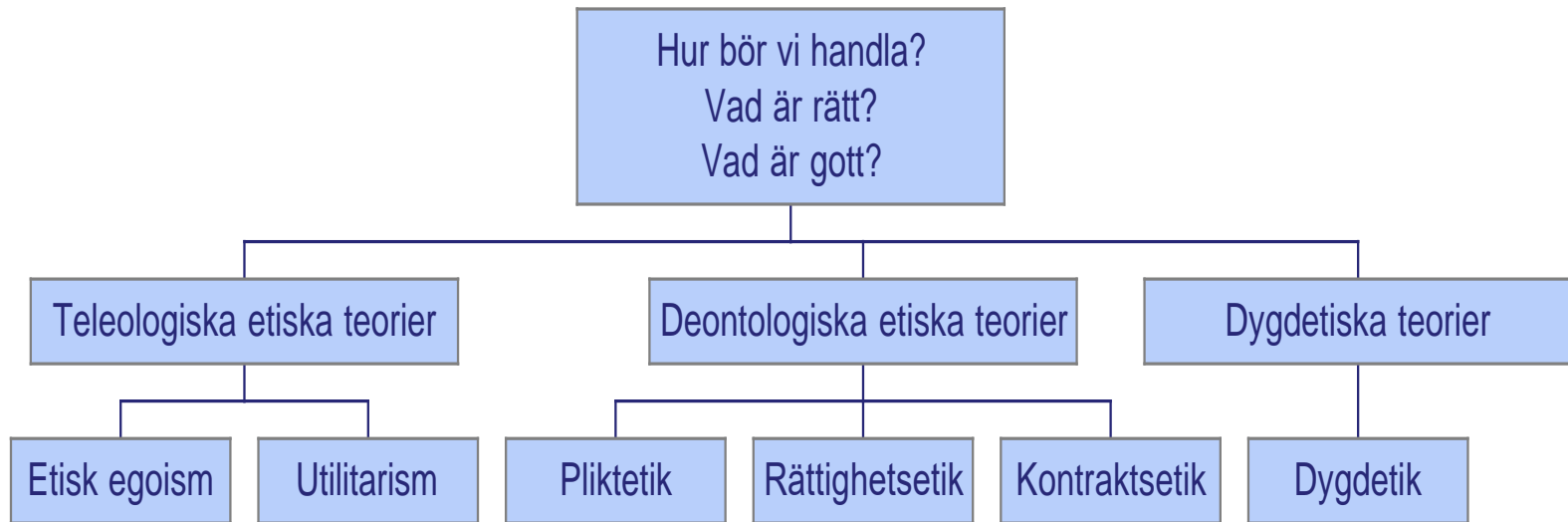
Etik – Reflektion över föreställningar om moral,  
moraluppfattningar och moralisk praxis. Principer för hur vi  
*bör* handla.

- Teoretiskt reflektion över frågor som rör moral: systematisering, analys och kritik
- Analys av argument för olika uppfattningar.

# Etik / moralfilosofi

- Systematisk reflektion av vad moral är och vad den ”kräver” av oss. Där man kritiskt reflekterar över individers och grupper värderingar, ställningstaganden och handlingar, men också de formella och informella normer som finns i samhället.
- Hur bör vi leva? Hur

# Normativa etiska teorier



Systematiserade förhållningsätt.

Vardagsmoralen är otillräcklig:

- Möjliggör konflikt mellan egna intuitioner och den egna vardagsmoralen
- Motstridiga uppfattningar i samhället

# Tillämpad etik

Tillämpningen av normativ etisk teori på praktiska problem. Syftar till "lösa" praktiska problem - att ur etiska principer och fakta om ett specifikt fall dra en slutsats om vad som är det rätta att göra.

"Lösa" = föreslå/rekommendera/föreskriva handlingsalternativ

# Krav på opartiskhet och rationalitet

- Att en viss handling är rätt eller fel kan inte bero på vem som utför den, eller vem som drabbas, om alla andra relevanta omständigheter är samma.
- För att det ska vara rätt att hantera två fall olika måste det finnas en **moraliskt relevant skillnad** mellan dem.

# Konsekventialism (teleologisk etik)

Handlingar ska bedömas som rätt eller fel utifrån dess konsekvenser, inget annat spelar någon roll.

”Gör det som har *bäst* konsekvenser”

Vanligt med maximeringskrav, men inte nödvändigt.



# Utilitarism

”Med den utilitaristiska principen avses den princip som gillar eller ogillar varje handling utifrån dess tendens [...] att ge upphov till eller förhindra *lyckan*.”

Jeremy Bentham, (1789), *The principles of morals and legislation*

På sin tid en radikal teori!

John Stuart Mill – maximering av *nyttan*

- Baseras på ett antagande om den mänskliga naturen
- Motiven spelar ingen roll
- Strikt opersonlig (allas intressen)
- Att konsekvenserna är goda är inte tillräckligt. Finns det ett alternativ som ger upphov till mer lycka eller nytta så bör det väljas. Övriga alternativ är fel.
- Kräver interpersonella jämförelser

# Maximera den *sammanlagda* nyttan

Personer						
Handling		P1	P2	P3	P4	Summa
	H1	+6	+2	-2	+4	+10
	H2	-1	-4	-1	-3	-9
	H3	-12	-1	-6	+15	-4
	H4	-3	-1	-2	+7	+1

# Maximera den *sammanlagda* nyttan

Personer						
Handling		P1	P2	P3	P4	Summa
	H1	+6	+2	-7	+4	+5
	H2	+5	+2	+1	+1	+9
	H3	-12	-1	-6	+30	+11
	H4	-3	-1	-2	+7	+1

# Deontologiska teorier *Deon* (gr.) - det som bör göras; det nödvändiga; plikt

- Fokuserar på värden och egenskaper hos handlingen, t.ex. kränker handlingen rättigheter? Strider handlingen mot en plikt eller mot det s.k. samhällskontraktet?
- Etiska principer är primärt handlingsrestriktioner
  - I vissa fall utesluts vissa typer av handlingar
  - I vissa fall påbjuds vissa typer av handlingar
- Betraktar inte konsekvenserna av handlingarna.

# Pliktetik

Pliktetiken innebär i sin ursprungsform om att följa absoluta regler.

Absolut regel - en regel utan undantag

Etik = att låta sina handlingar styras av förnuft och aldrig av känslor.

Rationalitet/förnuft: Förnuftet säger agenten vilka regler det är rätt att följa. Kan principen för handlingen – utan motsägelse - upphöjas till allmän lag?

# Filosofiska metoder (exempel)

**Analogiargument:** Slutsatser om ett fenomen härleds ur premisser som rör ett annat, men likt, fenomen.

Starka analogier: det finns ett stort antal relevanta likheter och ett litet antal relevanta olikheter

Svaga analogier: det finns ett litet antal relevanta likheter och ett stort antal relevanta olikheter.

**Tankeexperiment:** Går ut på att föreställa sig en situation som inte överensstämmer med verkligheten i syfte att förstå, förenkla, belysa eller ifrågasätta ett fenomen.

# Den skenande spårvagnen

En spårvagn har fått fel på bromsarna. En bit fram på spåret sitter fem barn, uppslukade av sin lek. Enda sättet att rädda dem är att manuellt växla in spårvagnen på ett annat spår – där sitter ett barn och leker koncentrerat. Gör du ingenting kommer fem personer att dö, växlar du över spårvagnen till det andra spåret dör en.

Vad bör du göra?

# Är tekniken värdeladdad eller värdenneutral?

- Värdenneutral – teknik är neutralt, endast användningen av tekniken kan vara ond eller god
- Värdeladdad – teknik i sig för med sig vissa värden eller ”ovärden” som är oavhängig enskilda aktörers användning av tekniken.



# ”Algoritmer på sociala medier kan vara avgörande i USA-valet”

”Syftet med algoritmerna är att de sociala medierna ska vara anpassade till var och en av oss. Men effekten kan bli att vi inte får ta del av olika perspektiv.

– Det här kan vi se idag i det amerikanska valet där båda lägren undrar hur det är möjligt att den andra idioten inte är inspärrad. Det beror nog på att de hela tiden blir matade med nyheter som säger att den andra personen borde vara inspärrad, den andra personen är en idiot. Och de får inga andra åsikter, säger författaren och samtidsanalytikern Per Grankvist.”

# ”Algoritmer på sociala medier kan vara avgörande i USA-valet”

”För att se hur algoritmerna styr nyhetsflödet skapade Per Grankvist två profiler på Twitter.

I den ena imiterade han en Trump-anhängare genom att följa de medier och personer som uttalat sig positivt om den republikanske kandidaten. I den andra profilen följde han demokratiskt-vänliga nyhetskanaler för att bli den typiske Clinton-väljaren.

Det dröjde inte länge innan algoritmerna förstod att Per enbart var intresserad av det ena eller det andra partiet och sorterade bort alla nyheter som inte passade in.”

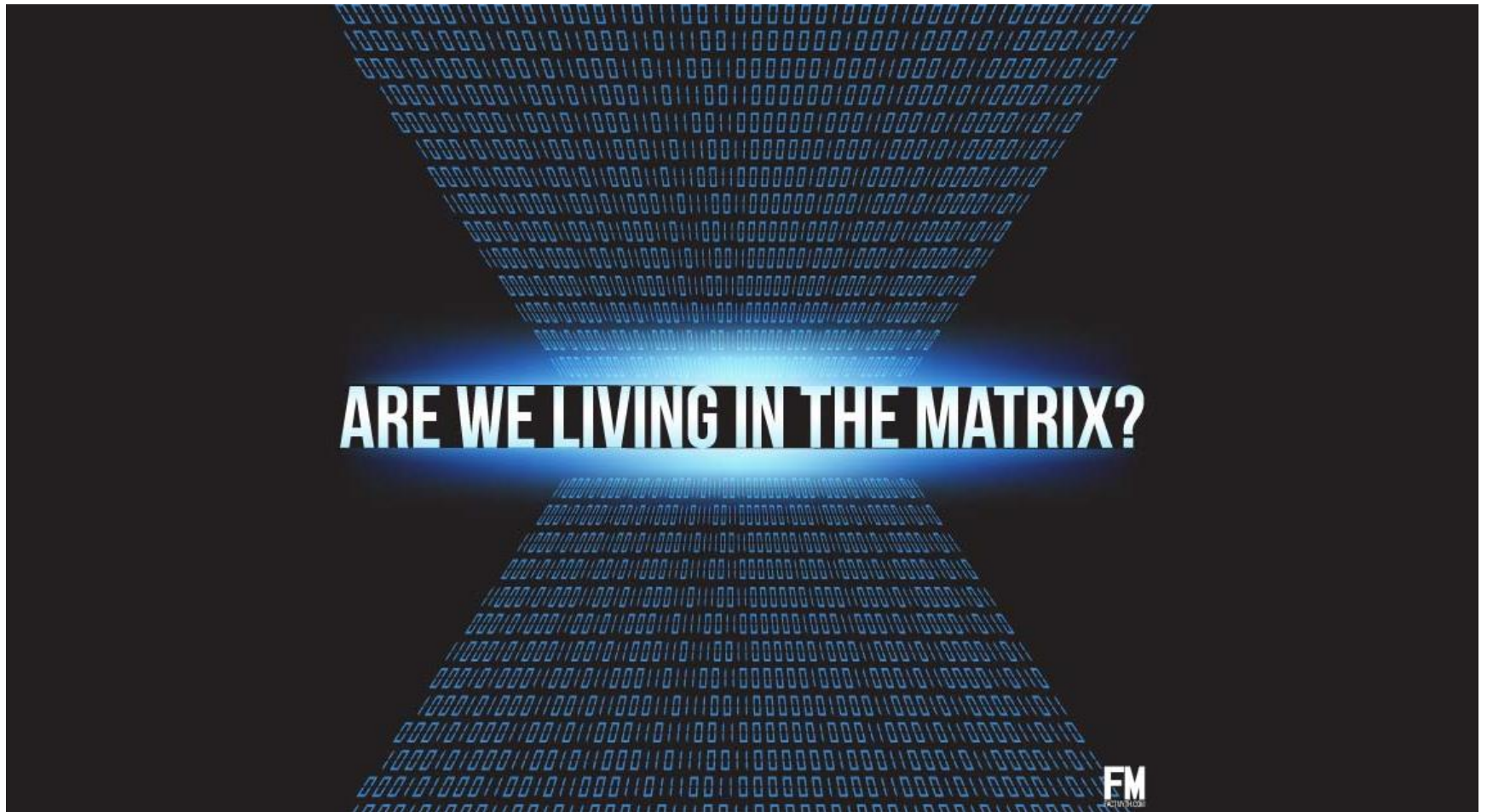
<https://www.svt.se/nyheter/utrikes/algoritmer-pa-sociala-medier-kan-styra-valet-i-usa?>

”Virtual reality-mask lurar höns att de är frigående”



- Är virtuell lycka lika eftersträvansvärd som verklig lycka?
  - Nozicks upplevelsemaskin.
- Vilka etiska problem kan uppstå i en virtuell värld värld?
  - Är t.ex. övergrepp i den virtuella världen harmlösa eller är de att jämföras med övergrepp i den verkliga världen. Vilka analogier kan göras? Övergrepp i spelvärlden? Fantasier?

Elon Musk: “There’s a one in billions chance we’re in base reality.”



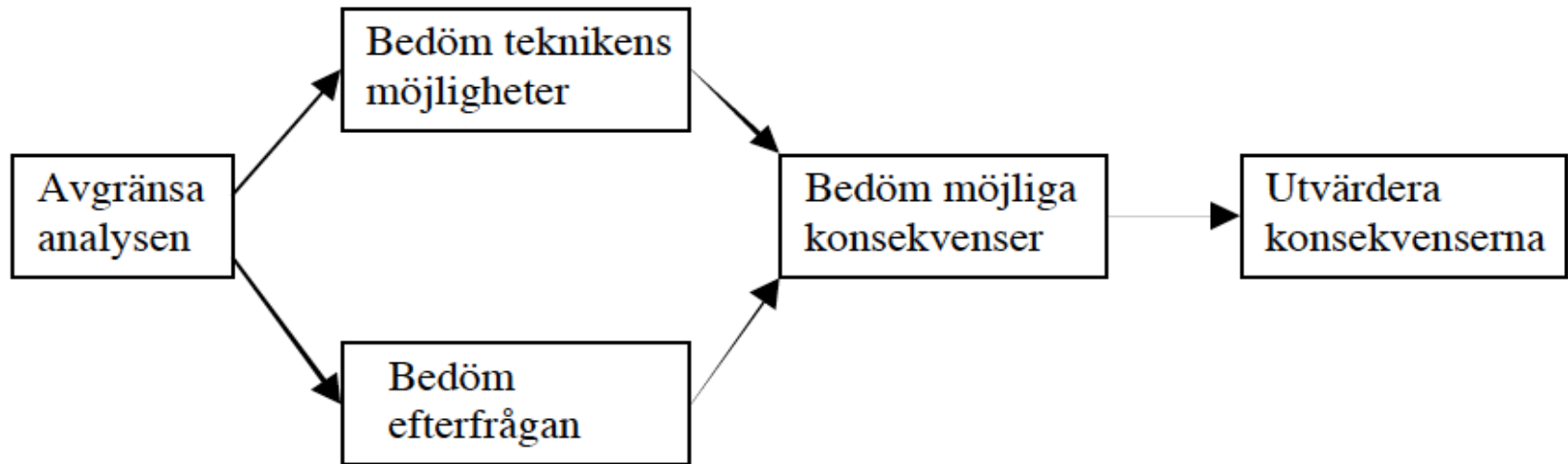
# Etisk teknikvärdering

- Etisk analys av teknikens följder - **i förväg**
- Bygger på technology assessment (TA)
- Technology assessment (TA) = forskning eller utredning som syftar till att klargöra och bedöma dels konsekvenserna för samhälle, människor och miljö av införandet av ny teknik eller modifieringen av befintlig teknik, samt vilka möjligheter det finns att påverka dess konsekvenser.
- Framtidsstudier (forsight analysis)

# Teknikvärdering

ur Sven Ove Hansson

*Teknikvärderingens stadier*



# Metoder för att identifiera teknikens effekter på samhälle och individ

Metoder inom området Framtidsstudier (foresight analysis)

- Brainstorming
- Delfimetoden
- Scenarier
- Extrapolering av trender
- Historiska analogier



# Exempel

”Software Engineering (SE) has long benefitted from Moore's law – with progress, faster computers, better networks, faster communication, and instant access, SE moved from programming on punch cards to live collaborative software development with near instant feedback. It generally is assumed that this kind of increasingly rich context of software systems and surrounding infrastructure will continue.”

Hur ska vi predicera SE i framtiden?

- extrapolering av trenden?

eller ...

- framtidsscenario där den förväntade progressionen upphör, där processorhastighet och lagringskapacitet minskar?

<http://acmlimits.org/2015/papers/limits2015-penzenstadler.pdf>

# Etisk teknikvärdering

- Bygger på traditionell teknikvärdering
- Verktyg: Etisk teori utvärderar identifierade konsekvenser
- Etisk teori används för att identifiera etiska risker (t.ex. fysisk eller psykisk skada, kränkning av rättigheter, kränkning av personlig integritet, orättvisa, pliktstridiga handlingar)

# Bedömningsschema Hansson

Identifiera effekter och bedöm steg för steg (6 steg):

1. Identifiera intressenter. Vilka roller och uppgifter har de?  
Hur ser situationen ut utifrån intressenternas synvinklar.
2. Vilka faktiska förhållanden som påverkar den etiska bedömningen föreligger. Precisera även vilken information som saknas.
3. Hur skulle närliggande exempel skulle ha bedömts?  
Jämför

4. Värdera och bedöm. Undersök problemet utifrån olika moralteorier (t.ex. handlingsutilitarism, regelutilitarism och pliktetik). Har det någon betydelse för ställningstagandet vilken av dessa teorier som tillämpas?
5. Om problematiskt. Kan nya/andra lösningar produceras?
6. Är de föreslagna lösningarna praktiskt genomförbara?

# Privacy by design ”Inbyggd integritet”

- ”Proactive not Reactive; Preventative not Remedial”: Förebyggande istället för att agera när incidenter händer.
- ”Privacy as the Default Setting”: Syftar till att ge högsta tänkbara integritet genom att personuppgifter automatiskt skyddas i IT-system – integritetsskydd är inbyggt i systemet, som standard.
- ”Privacy Embedded into Design”: Integritet är inbäddat i designen och arkitekturen av systemet. Integritet blir integrerat som en del i systemet, utan att minska funktionalitet.
- ”Full Functionality — Positive-Sum, not Zero-Sum”: Win-win, där inga onödiga kompromisser görs.
- ”End-to-End Security — Full Lifecycle Protection”: Integritet är inbäddat i systemet under hela livscykeln. Redan innan den första informationen samlas in är integritet. All data förstörs när IT-systemen ska tas ur bruk.
- ”Visibility and Transparency — Keep it Open”: Alla intressenter ska kunna verifiera att uppställda löften och mål uppnås. Alla delar och funktioner ska vara synliga och transparenta för användare och leverantörer.
- ”Respect for User Privacy — Keep it User-Centric”: Användaren i centrum genom att erbjuda integritet som standard och användarvänliga funktioner.