

Introduktion till etik för dataloger Fö1 2019

Föreläsning för
DD1390, DD1348 och DD1325

av

Per Wikman-Svahn, Ph.D.
Forskare vid Avdelningen för filosofi, KTH

OM ETIKMOMENTET OCH DESS EXAMINATION

Lärandemål

Enligt kursplanerna för DD1390 (Prosam), DD1325 och DD1348 ska du kunna

”analysera och ta ställning till (...) etiska konsekvenser av datatekniska tillämpningar.”

Följ instruktionerna på Canvas!

Läs och följ noga de fullständiga instruktionerna i dokumentet

”Essäuppgift HT 2019” som finns på Canvas.

(Denna presentation är bara en sammanfattning.
Det är det som står i dokumentet som gäller.)

Examination för etikmomentet

”Du har till uppgift att skriva en essä som utgör en etisk analys av en realistisk situation som en dataingenjör kan befinna sig i.”

”Din essä ska lämnas in via Canvas före seminariet (gruppövningen), men du ska också ta med en utskrift dit.”

”Essän ska därefter genomgå kamratgranskning i PeerGrade...”

”...för att slutligen lämnas in definitivt i Canvas.”

Första deadline 24 november: Fullständig första version av essän.

- Essän ska i en första version lämnas in elektroniskt via Canvas (Peer-Grade).
- Deadline är 24 november kl. 19.00.
- Enda tillåtna filformat är pdf.
- Observera att redan denna version ska vara *fullständig* (men du får en chans att förbättra den efter peer-review)

1. Läs de tre texterna

- Texterna finns på kursens Canvas-sida.
 - Du behöver läsa alla tre eftersom de kommer att diskuteras på seminariet (gruppövningen)
1. Jongmin Jerome Baek: *Software engineers must think deeply about ethics*
 2. Sigal Samuel: *Artificial Intelligence Shows Why Atheism Is Un- popular*
 3. Bill Sourour: *The code I'm still ashamed of*

2. Välj ett “moraliskt problem” av följande tre

1. *”När är det moraliskt fel att utveckla algoritmer som ersätter människors arbete?”*
2. *”När är det moraliskt fel att utveckla kod och programvara som kan användas för dåliga syften?”*
3. *”När gör man som utvecklare moraliskt fel om man utför en arbetsuppgift som ens arbetsgivare har gett en?”*

3 .Relatera till en enskild ingenjör som ställs inför det moraliska problemet

- “Det moraliska problemet ska vara ett problem för den enskilda ingenjören (och alltså *inte* ett problem på samhällsnivå).
- Att ta ställning till det moraliska problemet innebär att du måste argumentera för hur den enskilda ingenjören *bör* handla i situationen, du måste alltså *ge normativ* handlingsvägledning.”

4. Använd “normativa teorier”

“ I uppgiften måste du övertyga läsaren om att du (1) *har förstått* och (2) *kan tillämpa* **normativa teorier** som har tagits upp på föreläsningarna och/eller i kurslitteraturen.”

Kurslitteraturen:

Utdrag ur Hansson “Teknik och etik” finns på Canvas.

Som sagt...

Läs och följ noga de fullständiga instruktionerna i dokumentet

”Essäuppgift HT 2019” som finns på Canvas.

(Denna presentation är bara en sammanfattning.
Det är det som står i dokumentet som gäller.)

VAD ÄR ETIK OCH NORMATIVA TEORIER?

Vad är etik?

Etik handlar om frågor som

1. *Vad* är värdefullt?
2. *Varför* är det värdefullt?
3. *Hur* bör vi handla?

Etik och moral

- I vardagligt språkbruk betyder orden "etik" och "moral" ungefär samma sak, men det finns en nyansskillnad mellan hur de brukar användas:
 - *"Etik"*
 - Frågor inom yrkeslivet, det offentliga livet.
 - *"Moral"*
 - Frågor inom privatlivet.

Etik och moralfilosofi

- ”Etik”=läran om (etiken och) moralen.
- Moralfilosofi=Akademisk disciplin som studerar etiska och moraliska frågor.
- Moralfilosofi kallas också etik.

Etik och juridik

- Ofta sammanfaller rätt och fel enligt lagen med vad vi anser är rätt och fel moraliskt.
 - Lagstiftningen reflekterar moraluppfattningar.
- Lagen ställer typiskt mindre långtgående krav än de moraliska krav vi ställer på oss själva och varandra.
 - ex affärsetik.
 - omoraliskt beteende mot andra människor.
- Men det finns också fall då lagen tillåter eller kräver sådant som går emot rimlig etik.

Fakta och värderingar

(1) Människor använder "darknets" för att sprida barnpornografi.

Faktautsaga ("Fakta")

(2) Det är omoraliskt att skapa darknets.

Värdeutsaga ("Värdering")

(3) Vi är ense om att det är omoraliskt att skapa darknets.

Faktautsaga ("Fakta") (som refererar till en värdeutsaga).

Humes lag



Påståenden om fakta och påståenden om värden är fundamentalt olika.

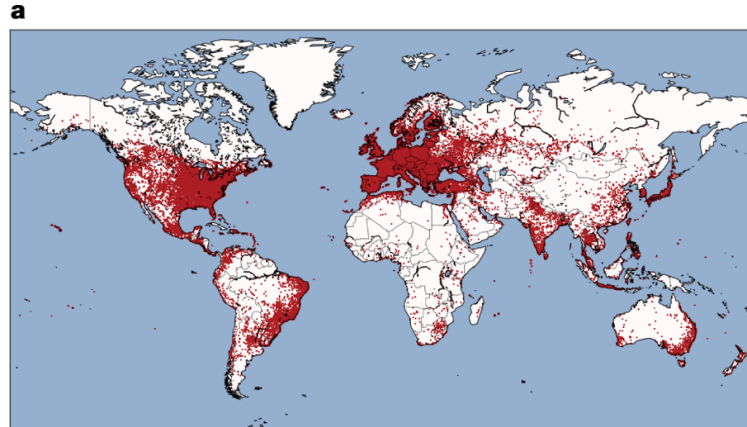
”Man kan aldrig härleda det som *bör vara* från det som *är*.”

- David Hume (1711-1776)

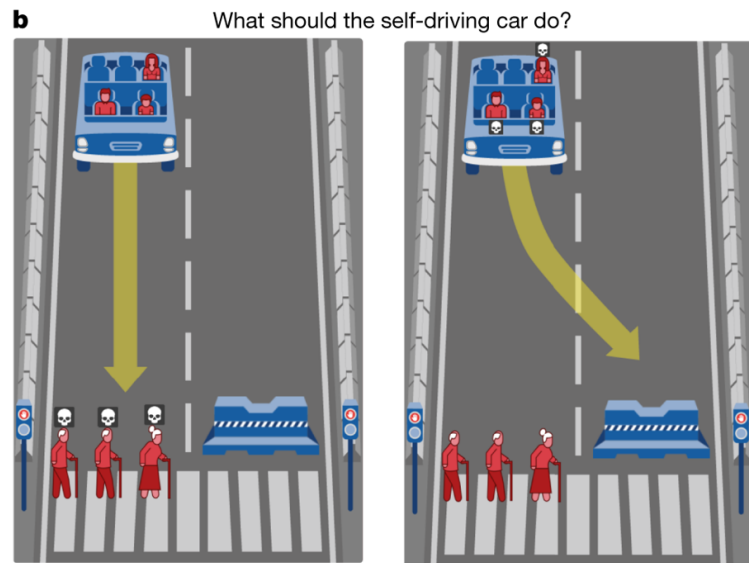
Deskriptiv och normativ etik

- Deskriptiv etik
 - Studiet av hur människor handlar i moraliskt eller etiskt relevanta fall.
- Normativ etik
 - Studerar frågor om hur man *bör* handla.

Exempel på deskriptiv-etisk undersökning: "The Moral Machine experiment"

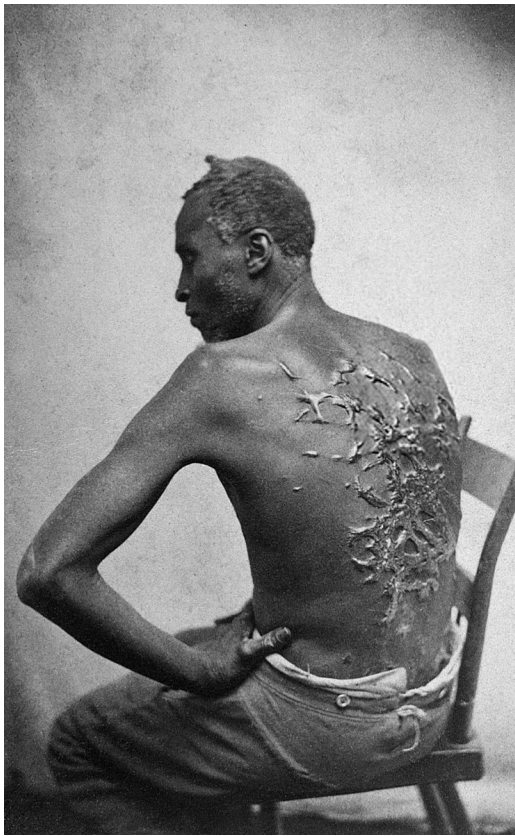


a) World map highlighting the locations of Moral Machine visitors. Each point represents a location from which at least one visitor made at least one decision ($n = 39.6$ million).

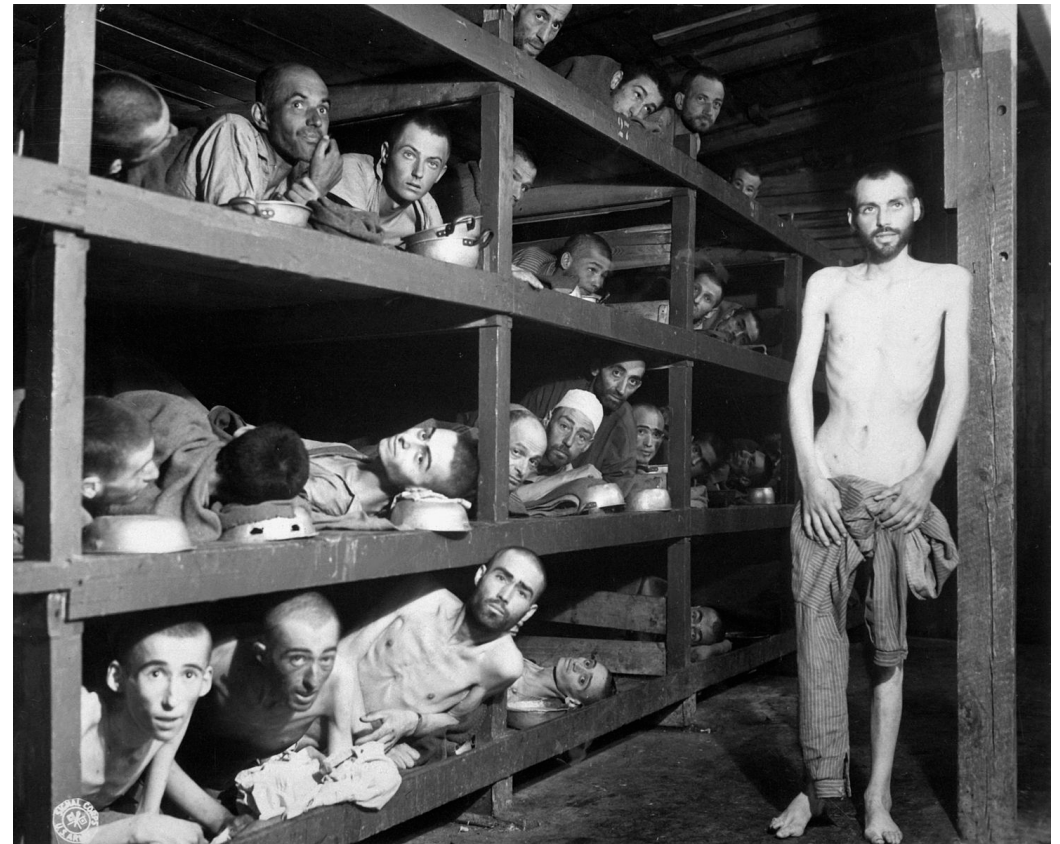


b) Moral Machine interface. An autonomous vehicle experiences a sudden brake failure. Staying on course would result in the death of two elderly men and an elderly woman who are crossing on a 'do not cross' signal (left). Swerving would result in the death of three passengers: an adult man, an adult woman, and a boy (right).

Men att ett visst typ av beteende är
allmänt accepterat innebär inte att det är
moraliskt rätt



Scars of a [whipped](#) Mississippi [slave](#), photo taken (April 2, [1863](#), [Baton Rouge, Louisiana](#), USA. Mathew Brady [Public domain])



Jewish slave laborers in the [Buchenwald concentration camp](#) near [Jena](#), Germany. (April 16, 1945). Photo. Private H. Miller. (Army) [Public domain]

Normativa teorier!

- Normativa teorier försöker ge ett svar på (alla) frågor om hur man bör handla för att handla etiskt/moraliskt rätt.
- Andra termer som används synonymt med "normativ teori"
 - = Moralteori
 - = Moralfilosofisk teori
 - = Etisk teori
- Tre viktiga klasser av normativa teorier:
 1. Utilitaristisk etik
 2. Plikt- och rättighetsetik
 3. Dygdeetik

**NORMATIV TEORI #1:
UTILITARISTISK ETIK (“UTILITARISM”)**

Maximera **nytta** (eng. "utility")

- Bygger på idén om att maximera summan av det goda.
- Det innebär bland annat att man måste väga de dåliga konsekvenserna mot de bra konsekvenserna.
- Allas intressen räknas exakt lika mycket.



Jeremy Bentham (1748-1832)

Jeremy Bentham brukar räknas som utilitarismens grundare.

Andra viktiga tidiga utilitarister:

- John Stuart Mill (1806–1873)
- Henry Sidgwick (1838–1900)



Maximera summan av goda konsekvenser

- Det som är gemensamt för alla olika utilitaristiska varianter är handlingar bedöms enbart utifrån dess konsekvenser.
 - (t.ex. motiv eller avsikt spelar ingen roll.)
- Utilitarism är därför en ”konsekventialistisk” moralteori.
 - Det finns andra konsekventialistiska moralteorier, men utilitarismen är den vanligaste och viktigaste.

Olika varianter av utilitarism beroende på *vad* man bör maximera

- Hedonistisk (klassisk) utilitarism
 - "Att känna sig lycklig"
 - Nyttan=Lycka, njutning, positiva sinnesupplevelser.
- Preferensutilitarism
 - "Att få/ha det som man vill ha/önskar"
 - Nyttan=Preferensstillfredsställelse
- Välfärdsutilitarism
 - "Att ha det som man behöver " (i någon objektiv mening)
 - Nyttan=Välfärd

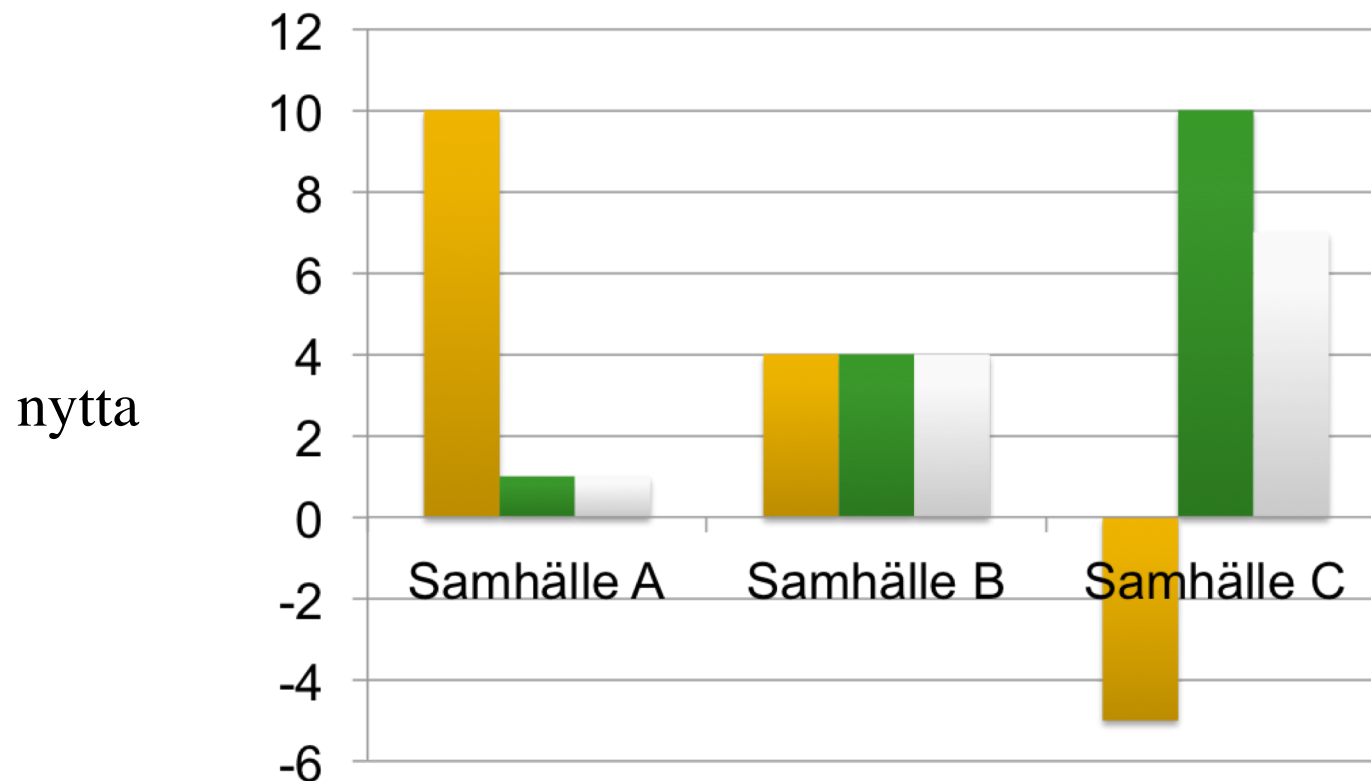
Kostnads-nyttoanalys

(eng. "cost-benefit analysis")

- En praktisk metod som i viss mån bygger på utilitarismens ideer.
- Används av ekonomer för att beräkna värdet av olika alternativ.
 - t.ex. för att beräkna "samhällsnyttan" med att bygga järnvägar eller broar.
- Bygger på att försöka mäta styrkan hos människors preferenser
 - Till exempel: "Hur mycket är du beredd att betala för att komma 10 minuter tidigare till jobbet?"

Utilitarismen tar inte uttryckligen hänsyn till andra värden än "nytta", t.ex. jämlikhet

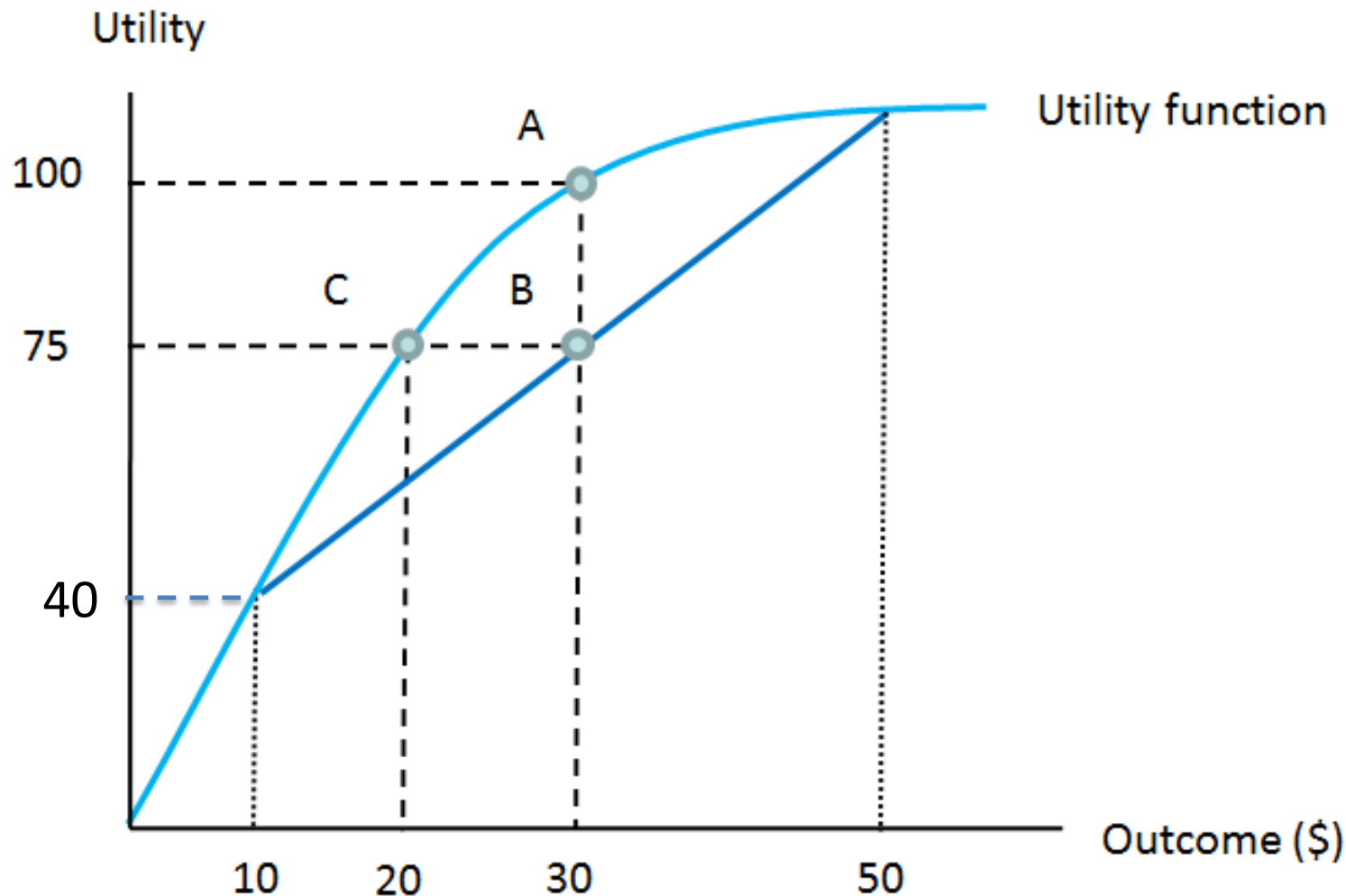
Genomsnittlig nytta för människor i tre olika grupper i tre olika möjliga samhällen



Är samhällen A, B, C moraliskt likvärdiga?

(Alla har total nytta=12)

Men jämlikhet kommer in indirekt om
”marginalnyttan” är avtagande.



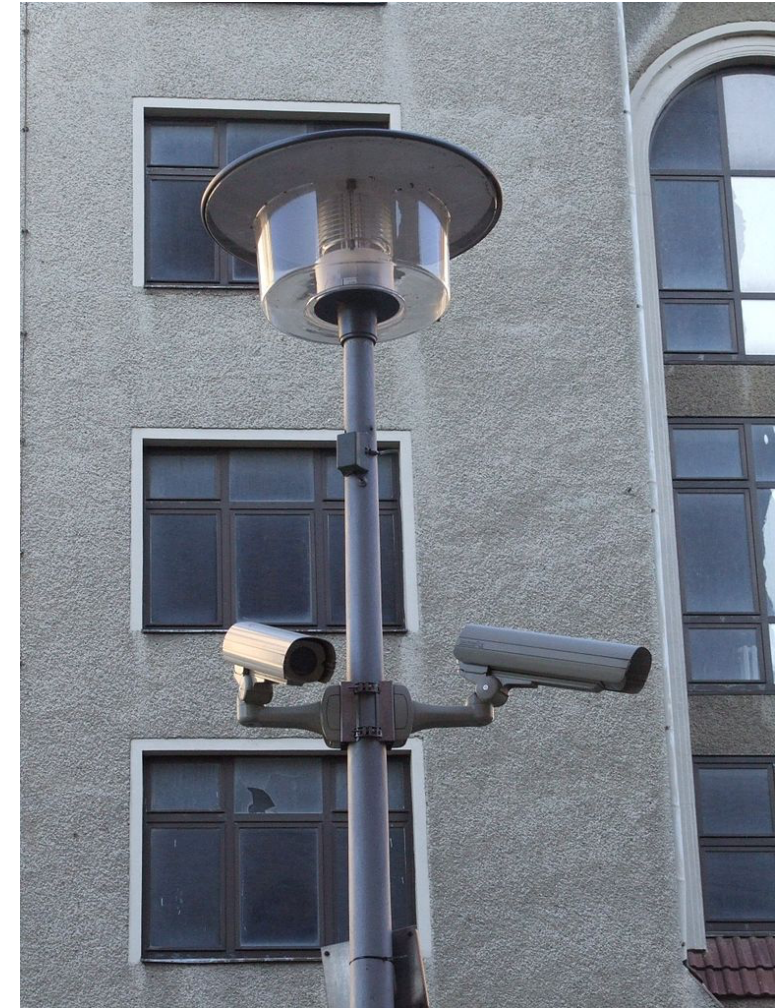
Diskutera och relatera!

Antag att du arbetar på ett företag som utvecklar mjukvara till övervakningskameror och du får ett uppdrag att utveckla ett system som kan identifiera olika folkgrupper. Du vet att företaget är i diskussion med köpare från ett land som förföljer minoriteter med ett visst utseende.

Hitta några argument för hur du bör handla utifrån en utilitaristisk etik.

Tips på centrala frågor för utilitaristisk etik:

- Vad blir de totala konsekvenserna för alla som påverkas?
- Vad är nyttorna/skadorna?
- Överväger den totala nyttan den totala skadan?



**ATT SKRIVA FILOSOFISK UPPSATS:
VAD ÄR BRA ARGUMENTATION?**

Kamratgranskningen i uppsatsmomentet

“Kamratgranskningen ska koncentreras på följande frågor, som även finns återgivna på det ställe där du ska lägga in din granskning:

- (a) Vad går ej att förstå i essän?
- (b) Används alla begrepp tydligt och korrekt? Om nej, ge exempel.
- (c) Presentera ett motargument mot något av författarens huvudargument för sin ståndpunkt.
- (d) Presentera ett argument för författarens ståndpunkt som författaren ej tagit upp.”

Olika normativa teorier ger ofta upphov till bra motargument

- Utilitaristisk etik fokuserar på argument konsekvenser och att alla behandlas lika.
- Men andra normativa teorier fokuserar på andra etiska aspekter, som också är viktiga, som tex:
 - Individuella rättigheter och skyldigheter mot andra
 - Vad vi bör sträva efter att vara som personer.
- Olika normativa teorier kan därför ge bra motargument som kan göra din uppsats och din argumentation bättre. (Kan du argumentera emot ett uppenbart motargument blir din uppsats starkare).
- Nästa föreläsning tar upp fler normativa teorier....