



Svetsrobot

Från  
numerisk styrning (AI)

Till  
humanoider (AGI)



Humanoiden Ava

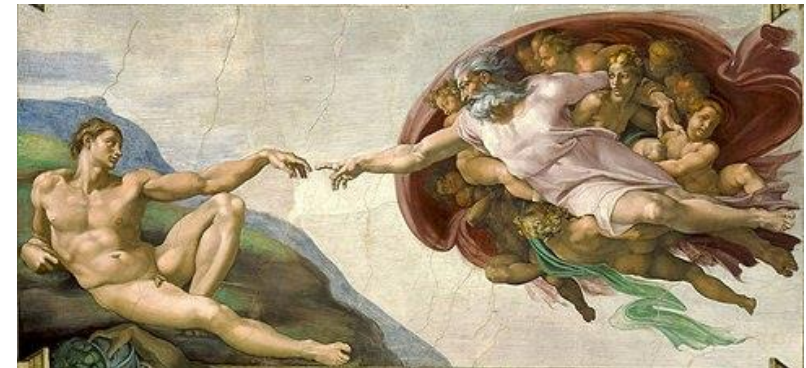


# Artificell / naturlig

## Exempel Ijuset

Naturligt: från solen, stjärnorna, elden  
kemiskt från lysmaskar och alger

Artificellt: alstrat från el som t.ex.  
allt från glödlampor till LED





# Intelligens?

Wikipedia:

**Intelligens** (av latin *intellego*, att förstå, begripa, inse, avgöra), mental förmåga; förmågan att utifrån givna grunder avsiktligt utveckla sitt tänkande.

Till intelligensen räknas vanligen förmågorna att resonera, planera, lösa problem, associera, tänka abstrakt, förstå idéer och språk, komplicerade orsakssammanhang samt förmågan till inlärning.

Allt detta försöker man nu efterlikna genom AI!



# Lite historik

Jorden	ca. 4,5 miljarder år
Homo sapiens	ca. 300 000 år
Högt utvecklade kulturer	ca. 10 000 år
Industriella revolutionen	ca. 1850
Teknikens genombrott	ca. 1900
Datorn	ca. 1940
AI	ca. 1950
AGI	ca. 2000



# Målet med AI

Ingen vet men man börjar samla sakkunniga till världsomfattande diskussioner, AI for Humanity and Society 2022, om målsättning och regler för hur framtida utveckling och tillämpning skall utformas.

Men kommer alla stater att delta och vilka konsekvenser kan det få?

Ingen som vet!



# Vad behövs ?

**Hårdvara:** En AI-dator kan vara en vanlig dator som är utrustad med kraftfulla processorer, grafikkort.

**Operativsystem och mjukvara:** AI-datorer körs vanligtvis på vanliga operativsystem som Windows, Linux eller MacOS.

**Datainsamling och förbehandling:** AI-datorer kräver tillgång till data från olika källor.

**Maskininlärningsalgoritmer:** AI-datorer använder olika maskininlärningsalgoritmer som tränas på den insamlade datan.

**Djupinlärning och neurala nätverk:** Djupinlärning inspirerade av människors hjärnor, för att lösa komplexa uppgifter som bildigenkänning, naturlig språkbehandling och självgående system.

**Optimering och prestanda:** AI-datorer genomgår ofta optimeringsprocesser för att förbättra prestanda och minska tränings- och bedömningstider.



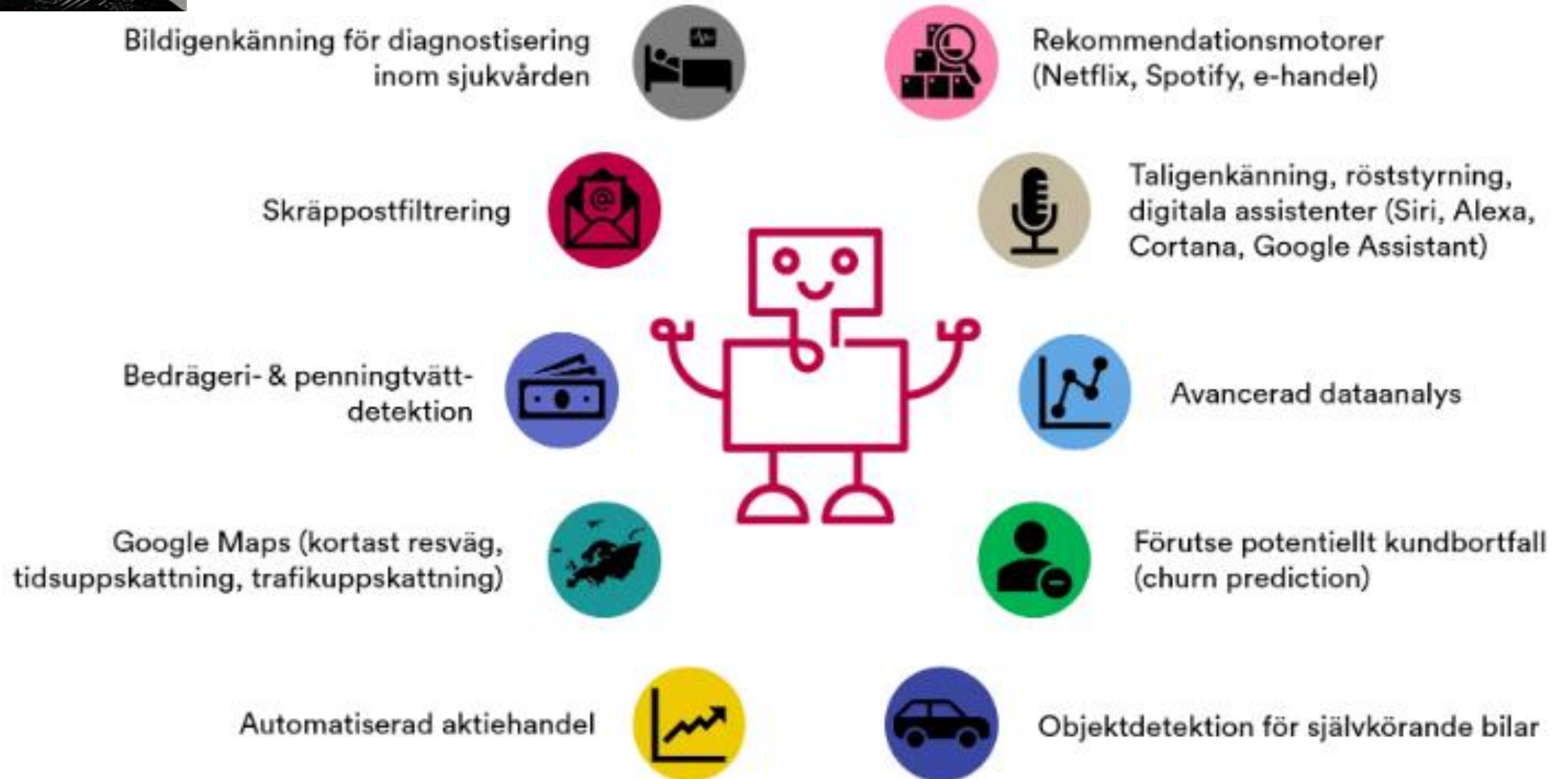
# Robot eller agent?

Ordet **robot** kommer från tjeckiskan och betyder tjänare eller slav. I AI-sammanhang avser det system som utför tjänster av olika slag ofta i människoliknande utformning, humanoider.

**Agenter** har potential att på ett intelligent sätt automatisera många dagliga uppgifter, till exempel att styra processer, köra bil, interagera med en telefon eller dator och mycket annat.



# Tillämpningar av AI







# Framtidsscenario?

”*Tänk dig att det är år 2050, du vaknar på morgonen och din butlerrobot är upptagen med att göra något, men du har ingen aning om vad det är*”



## Lite visdom till slut-

Det är som det är  
och det blir som det blir.  
Så får det bli!

Så 100-åringen som klev ut genom ett fönster.