

TEKNOLOGIFORSTÅELSE I PRAKSIS

Ozobotten og Computational Thinking

Therese Heiberg

Lektor

Bioanalytikeruddannelsen

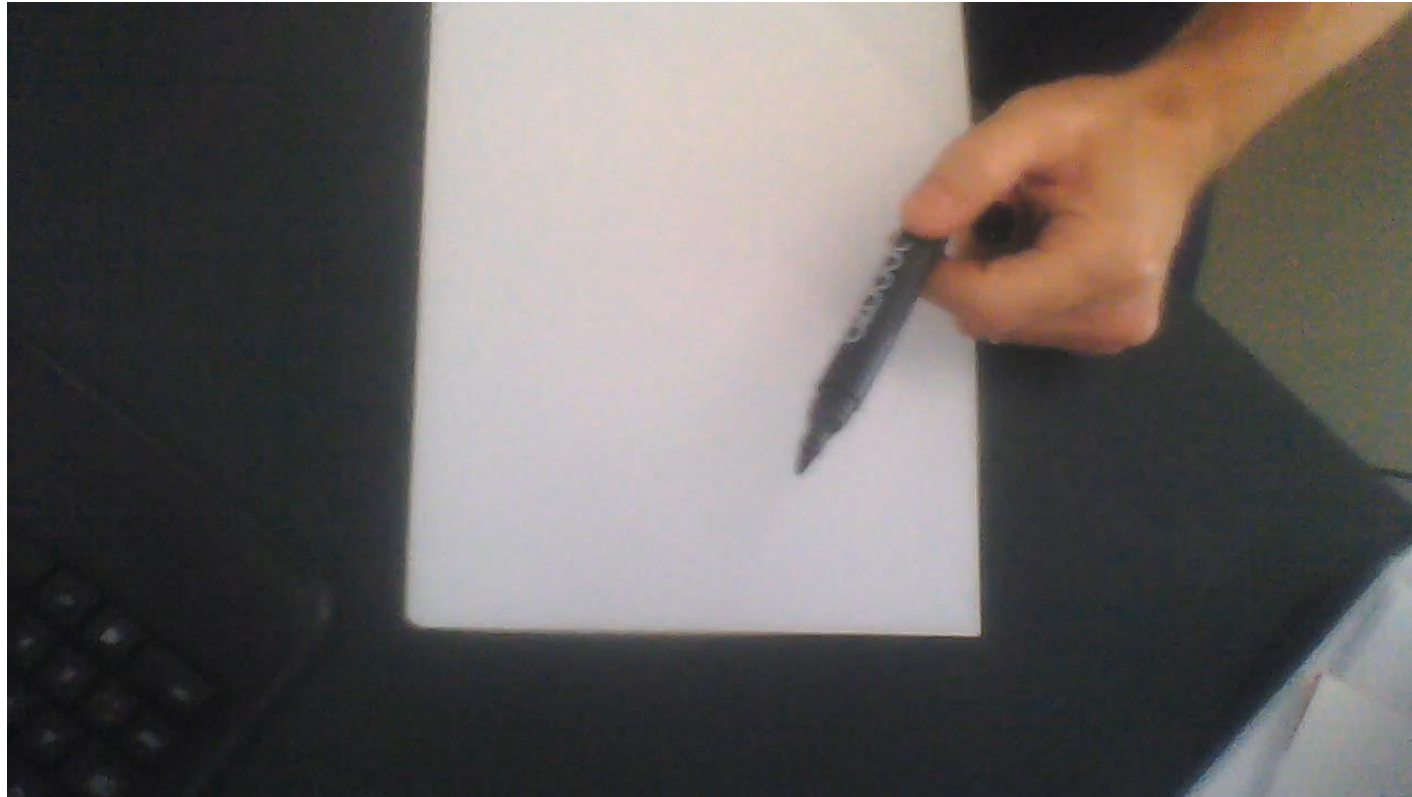
Sander Pyndt

Konsulent

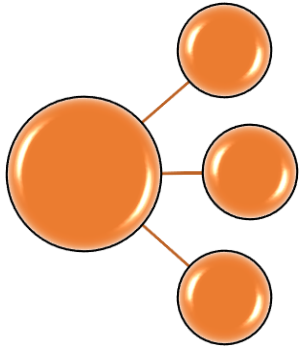
DIKO

Teknologi i sundhedsuddannelser April 2022

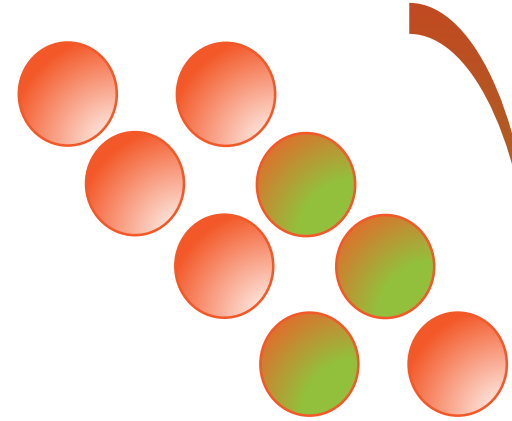
Ozobotten



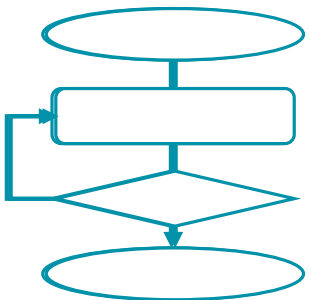
Nedbrydning
Skil ideer og problemer ad



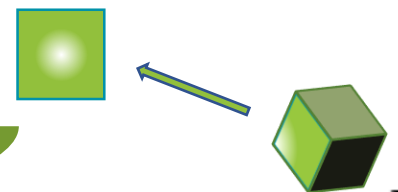
Mønstergenkendelse
Find ligheder og trends



Algoritmedesign
Lav trin-for-trin instruktion

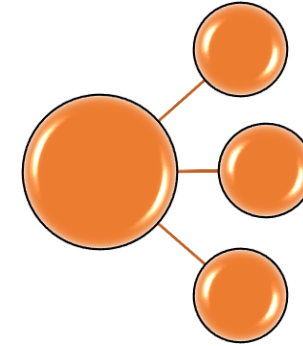


Abstraktion
Fokuser på hvad der er vigtigt



Nedbrydning (Decomposition)

Skil ideer og problemer ad



- Identificere problemstillingen/problemstillingerne og repræsentere dem på en passende måde
- Reducere kompleksitet

Nedbrydning (Decomposition)

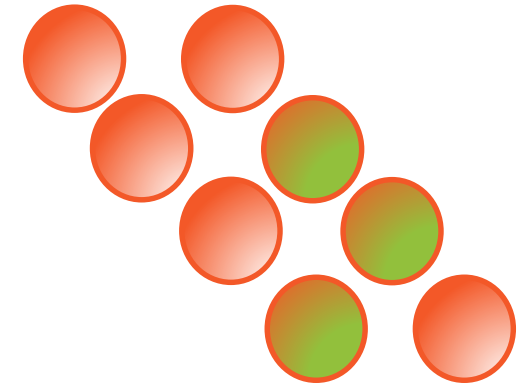
Skil ideer og problemer ad

- Hvordan tænder den?
- Hvordan/skal den kalibreres den?
- Hvordan kører den?



Mønstergenkendelse (Pattern recognition)

Find ligheder og trends



- Klassificere objekter baseret på deres karakteristika og formulere fælles karakteristika for grupperinger
- Finde ligheder og mønstre i og omkring problemet/udfordringen
- Bruge tidligere erfaringer og metoder til effektivt og samtidigt håndtere flere objekter og finde en genbrugelig løsningsmodel
- Løse flere mindre problemer sideløbende, i stedet for et "stort" kompliceret

Mønstergenkendelse (Pattern recognition)

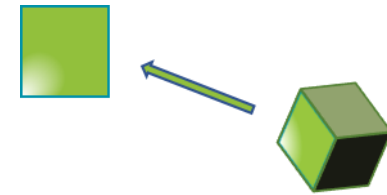
Find ligheder og trends

- Føles som on/off (mobiltelefon)
- Kalibrere (BIO)
- Tuscher, streg, kode



Abstraktion (Abstraction)

Fokuser på hvad der er vigtigt



- Naviger i store mængder data og fokuser på de væsentligste delelementer
- Fjern detaljer fra problemet og formulere en løsning i mere generelle termer, hvilke detaljer skal der fokuseres på og hvilke skal ignoreres
- Filtrere hvilke ting man ønsker at arbejde videre med og hvilke der er irrelevante

Abstraktion (Abstraction)

Fokuser på hvad der er vigtigt

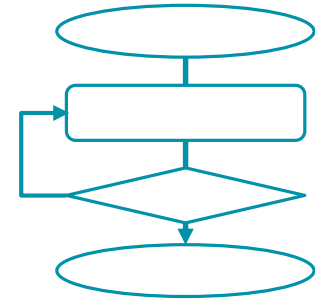
- Udformning af streg
- On/off (affordance)
- Farvekoder

- Den gør kun hvad den får besked på (den er dum)



Algoritmedesign (Algorithms)

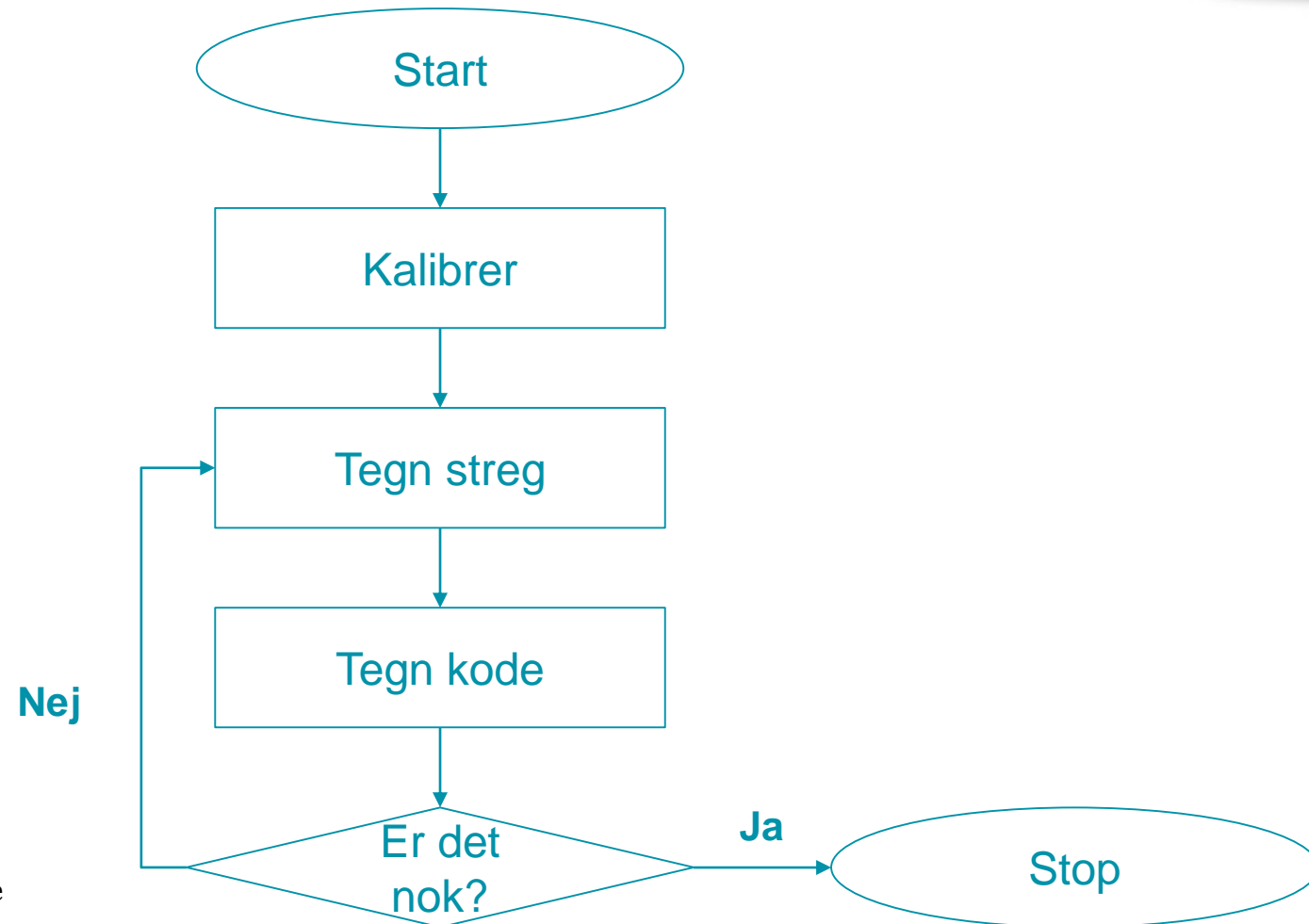
Lav trin-for-trin instruktion



- Formuler en algoritme, som kan forstås som en række trin der skal til for at løse et problem
- Analyse og forståelse af et givent problem, der tydeliggør hvordan man løser det, samt udtrykker det klart i trin der er forståelige og navigerbare

Algoritmedesign (Algorithms)

Lav trin-for-trin instruktion



Det store billede



