

Kodehavet & Scratch



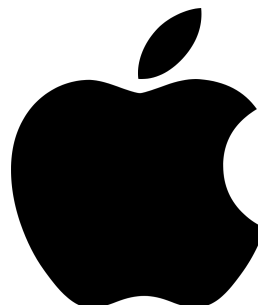
Læringsseminar, 5. august 2020

Agenda

- Min baggrund
- Kodehavet
- Hvad er Scratch?
- Scratch i Piratskibet
- Demo
- Spørgsmål

Min baggrund

- Luise Valentin
- Softwareingeniør hos Google
- Bachelor i Datalogi fra University of California, Berkeley



Kodehavet

Kodehavet

- Fire hovedforløb
 - Scratch
 - Webprogrammering
 - Tegning og grafik
 - Andre programmeringssprog
- Videobaserede

**Hvad er
Scratch?**

Scratch

- Blokbaseret programmeringssprog
- Udviklet på MIT, specielt til børn

Scratch.mit.edu

The screenshot shows the Scratch MIT web interface. At the top, there is a blue header with the Scratch logo, navigation links (Fil, Redigér, Vejledninger), the current project name 'Gående Kat', and buttons for 'Del' and 'Se projekt side'. On the right of the header, there are options for 'Gem nu', a folder icon, and a user profile 'sesamesam'. Below the header, there are tabs for 'Kode', 'Kostumer', and 'Lyde'. The main workspace is a grid where a script is being edited. The script starts with a 'when clicked' event block, followed by a 'move 10 steps' block, a 'say Hej! for 2 seconds' block, and a 'move to random position' block. The right side of the workspace shows a stage with a cat sprite. Below the stage, there are controls for the selected sprite, including its name 'Sprite1', position (x: -96, y: 0), visibility, and rotation (100 degrees). At the bottom right, there is a 'Scene' panel showing 'Baggrunde 1'. The bottom of the page has a 'Rygsæk' button.

Blokbaseret

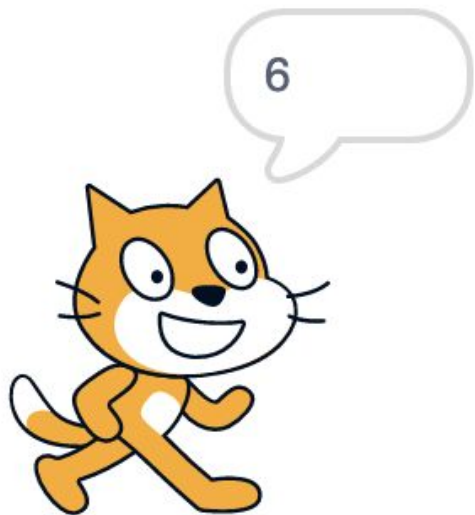
Fordele

- Færre syntaks- og stavefejl
- Skal ikke huske alle kommandoer
- På dansk



```
3 tal = 1
4 while (tal <= 10):
5     print(tal)
6     time.sleep(0.2)
7     tal += 1
8 print("Nu kommer jeg!")
```

Visuelt



```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
Nu kommer jeg!
```

Interaktivt

- **Nemt** at lave noget **sjovt** og **interaktivt**
- Dækker mange af de **fundamentale koncepter** inden for programmering

Scratch på Piratskibet

Opbygning

- 5 dyk
 - 1 intro-dyk
 - 4 projekt-dyk

Katten efter Musen

Styr katten med piletasterne,
Fang musen og undgå spøgelset



Tegnefilm

En lille animationsfilm om en dreng og hans frø på opdagelse



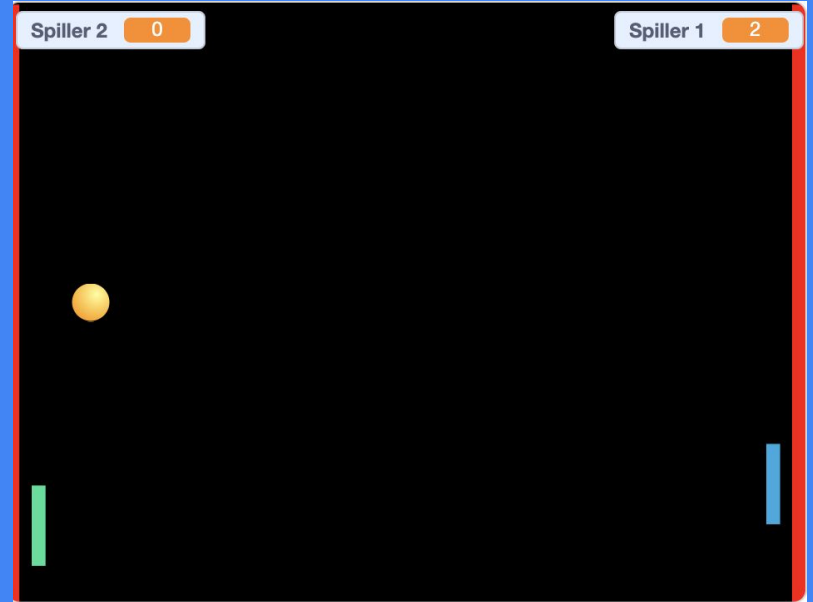
Gribespil

Styr skålen med musen for at gribe jordbærene



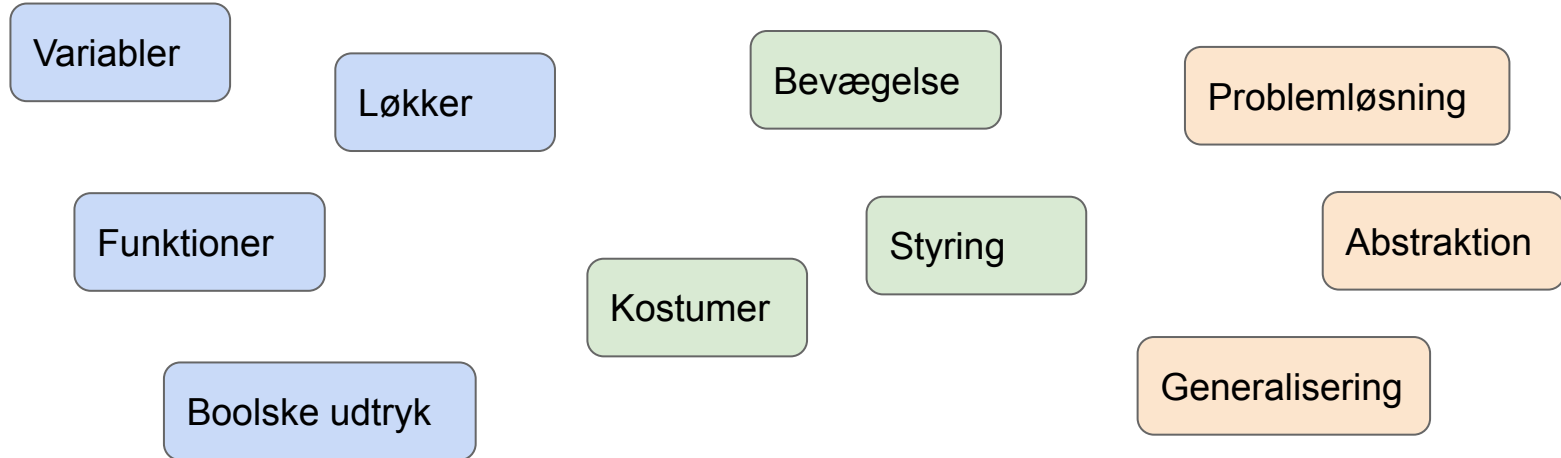
Multi-Player Pong

Spil bolden frem og tilbage med
battene



Dyk

- Hvert dyk fokuserer på et sjovt projekt
- Dækker en masse fundamentale koncepter
 - Altid introduceret i relevant sammenhæng



Dyk-struktur

- Forløbene bygger på hinanden
 - Til dels stigende sværhedsgrad
 - Genbruger koncepter fra tidligere dyk
- Alt materiale er i form af korte videoer
 - 7-9 film per dyk af ca. 5 minutters varighed
 - Demo + viser hvordan man gør og forklarer
- Kreative udvidelser
 - Byg videre eller lav noget nyt fra bunden

Demo

Kontakt

Hvis du har spørgsmål om Scratch, programmering, specifikke forløb, noget helt fjerde eller bare har feedback, er du meget velkommen til at kontakte mig på valentin.luise@gmail.com.