

# **Programmering og problemløsning 5100-B1-2E16: Ugeseddel #1**

Due on Wednesday, September 14, 2016

Jonas Horstmann Qzj408@alumni.ku.dk  
Victor B. Rasmussen cwv180@alumni.ku.dk  
Mehrdad Khodaverdi ctm546@alumni.ku.dk

September 7, 2016

## 1.0

Hvad kan i lave med 10 blokke?

## 1.1

Hvad kan i lave med 10 blokke?

Ved hjælp af disse 10 blokke vil vi lave et 'sjovt program'.

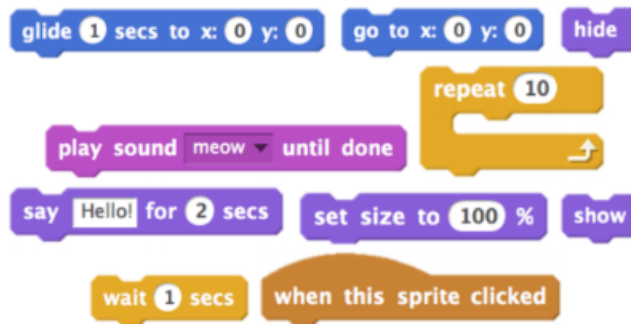


Figure 1: 10 Scratch Bloks

Den eneste programmet kan er at lytte på om en sprite klikkes eller ej.

### Version 0.1:

Hypotese:

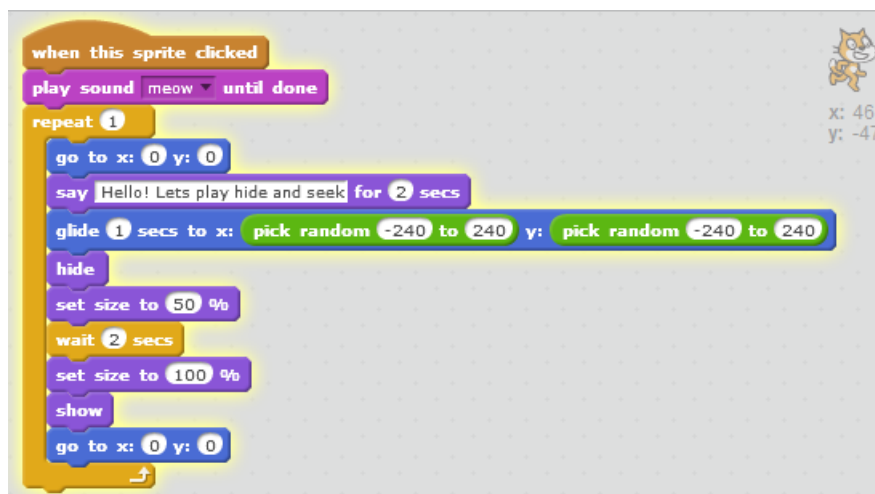


Figure 2: Version 0.1 med 10 Scartch Bloks.png

- Når vi klikker på vores sprite vil den begynde at miave.
- Gå til sin startposition og sige Let's play hide and seek.
- Bevæge sig til et tilfældigt x,y koordinat mellem minus 240 og 240.

- Så skjules spriten og den halveres i størrelse.
- Scriptet venter i 2 sekunder.
- Genskaber original størrelse (Trinnet er inkluderet for at bruge størrelses-commands).
- Spriten dukker op på det koordinat hvor den gemte sig.
- Spriten går tilbage til startposition.

## Resultat:

- Når der klikkes første gang miaver katten
- Følgende gentages en gang
  - Går til sin startposition og udtaler sin besked
  - Bevæger sig til et tilfældigt x,y koordinat mellem minus 240 og 240 i løbet af 1 sekund
  - Herfra skjules spriten og vi kan først observere igen når den dukker op igen og vender tilbage til sin startposition

Scriptet opførte sig i nogen grad som forventet, dog:

Når man ændrer størrelsen med 50% er da af spritens originalstørrelse og ikke nuværende størrelse.

Når spriten er hidden kan man ikke trykke på den.

Det viser sig at fladen ikke er kvadratisk og desuden kan spriten flytte sig uden for baggrunden, altså må man tage højde når man programmerer x- og y-koordinater.

## Version 1.0:

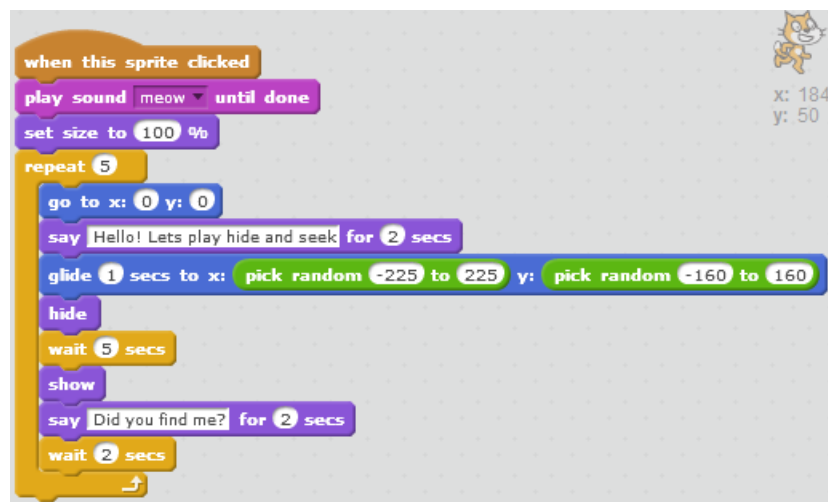


Figure 3: Version 1.0 med 10 Scartch Bloks.png

Changelog:

- Starter med at etablere spritens originalstørrelse.
- Gentager sig selv 5 gange istedet.
- Katten gemmer sig i længere tid.
- Katten slutter af med at sige “Did you find me?”
- X- og Y-koordinater er nu tilpasset bedre, bl.a. er fladen ikke kvadratisk så Y-aksen skulle tilpasses yderligere.
- Fjernede X- og Y-koordinat nulstillingen i slutningen af repeat loopet, da X- og Y-koordinat nulstillingen sker i det første trin der udføres i loopet.

Vi har dog brugt en grøn ‘Vælg tilfældig’-boks

$\text{;text to display;}$ .

<http://www.texample.net/tikz/resources/>

## 1.2