### Halloweenimasjon

Skrevet av: Torbjørn Skauli og Geir Arne Hjelle

Oversatt av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Animasjon

Fag: Programmering, Engelsk, Kunst og håndverk Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

#### Introduksjon

Her skal me sjå på korleis me kan lage ulike animasjonar med Halloween-tema. Desse kan me dele med venene våre gjennom Scratch, eller kanskje endå meir morosamt: projisere dei på ei gardin, eit laken eller ein vegg på Halloween.

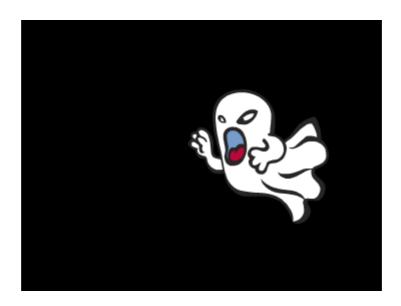


Steg 1: Fyrste animasjon

Me skal starte med å la eit skummelt spøkelse flyge fram og tilbake over skjermen.



- Start eit nytt prosjekt. Slett kattefiguren, til dømes ved å klikke på 👫 i menylinja øvst på skjermen og så på katten.
- Vel ein ny figur ved å klikke . Finn eit skummelt spøkelse! Me har brukt Fantasi/Ghost2.
- Trykk på i øvst til venstre på den nye spøkelsesfiguren din. Gi den namnet Spøkelse.



Me skal lage eit enkelt skript for å få spøkelset til å flyge over skjermen. Set saman ein gjenta - og ein gå -kloss på denne måten:



- Klikk på skriptet ditt for å starte animasjonen. Flyttar spøkelset ditt på seg? Ser du eit problem?
- Spøkelset ser ut som om det set seg fast når det kjem til kanten! Det kan me fikse med ein viss ved kant, sprett-kloss:



- Klikk på skriptet ditt att. Virkar det betre no?
- Hmm... Spøkelset flyg opp ned. Det ser litt rart ut. Me kan seie at spøkelset berre skal snu seg sidelengs med ein bruk roteringstypen -kloss. Denne legg me heilt fyrst i skriptet på denne måten:

```
bruk roteringstypen vend sidevegs

gjenta 200 gongar

gå 5 steg

viss ved kant, sprett
```

- Det kjem til å sjå skumlare ut dersom bakgrunnen er svart! Klikk på Scene heilt til venstre på skjermen, og så på Bakgrunnar -fana nesten øvst på skjermen.
- Klikk på målingsspannet, , og så på den kvite bakgrunnen for å måle den svart.
- Gi bakgrunnen namnet Svart .

# Steg 2: Ein ny animasjon

Som vår andre animasjon skal me få ein demon til å flyge mot oss.



#### Sjekkliste

- Lag ein ny figur ved å klikke 🧄. Me har brukt Fantasi/Ghoul. Endre namnet på figuren til Demon.
- For at det skal sjå ut som demonen kjem flygande mot oss vil me at den skal starte veldig liten og bli større. Lag dette skriptet:

```
set storleik til 0 %
gjenta 100 gongar
endra storleik med 4
```

- Trykk på skriptet for å sjå om det virkar.
- Eit lite problem er at spøkelset framleis er på skjermen. Me vil skjule spøkelset når det ikkje er i rørsle. Klikk på spøkelset og legg til ein vis og en gøym -kloss i skriptet:

```
bruk roteringstypen vend sidevegs
vis
gjenta 200 gongar
gå 5 steg
viss ved kant, sprett
gøym
```

Klikk på skriptet for spøkelset. Bli spøkelset skjult når det er ferdig med å fly fram
og attende?

Me kan gjere det same med demonen sitt skript. Klikk på demon-figuren og endre skriptet til

```
set storleik til 0 %
vis
gjenta 100 gongar
endra storleik med 4
gøym
```

For å få litt variasjon vil me at demonen skal animerast over ein skummel skog. Klikk på [22] heilt til venstre på skjermen, og vel bakgrunnen Utendørs/forest. Gi bakgrunnen namnet Skog.

#### Steg 3: Bytte bakgrunnar

No skal me få bakgrunnen til å bytte når me startar ein animasjon.



Viss me vil vise spøkelsesanimasjonen på svart bakgrunn må me fyrst klikke Scene, så Bakgrunner -fana og velje den svarte bakgrunnen. Så må me klikke på spøkelsesfiguren, Skript -fana og til slutt på sjølve skriptet. Dette er veldig tungvint! I staden skal me bruke meldingar.

Meldingar gjer det enkelt å få fleire ting til å skje samstundes. No skal me lage meldinga Animer spøkelse. Denne meldinga skal både hjelpe til med å bytte bakgrunnen og å starte spøkelsesanimasjonen.

Klikk på Scene og lag dette skriptet:

```
når eg får meldinga Animer spøkelse

byt bakgrunn til Svart
```

Klikk på spøkelsesfiguren og endre skriptet ved å leggje til ein kloss på toppen:

```
når eg får meldinga Animer spøkelse

bruk roteringstypen vend sidevegs

vis

gjenta 200 gongar

gå 5 steg

viss ved kant, sprett
```

No ventar skripta på meldinga. For å teste kan me dra klossen

```
send meldinga Animer spøkelse 🔻
```

ut ved sidan av det store skriptet til spøkelset.

- Send meldinga ved å klikke på send melding -klossen. Blir spøkelset animert over ein svart bakgrunn?
- No skal me gjere det same for demonen. Legg til eit nytt skript på scena:

```
når eg får meldinga Animer demon 
byt bakgrunn til Skog
```

Klikk på demonfiguren og endre skriptet slik

```
når eg får meldinga Animer demon

set storleik til 0 %

vis

gjenta 100 gongar

endra storleik med 4

gøym
```

Legg til klossen

```
send meldinga Animer demon
```

for å teste at animasjonen fungerer.

Send meldingane som animerer spøkelset og demonen. Startar animasjonane når du klikkar på meldingane? Blir bakgrunnane bytta riktig?

# Steg 4: Kople saman animasjonane

Me vil kople saman animasjonane slik at dei blir vist etter kvarandre heilt automatisk, om att og om att.



Me startar med å lage ei for alltid-løkke på scena som sender meldingane

```
for alltid

send meldinga Animer spøkelse og vent

send meldinga Animer demon og vent
```

- Klikk på skriptet for å teste det. Trykk den raude stopp-sirkelen for å stoppe animasjonen. Blir animasjonane vist etter kvarandre i ei evig løkke?
- Det ser betre ut viss me legg til ei kort pause mellom animasjonane. Legg til eit par vent -klossar i skriptet.

```
for alltid

send meldinga Animer spøkelse og vent

vent 1 sekund

send meldinga Animer demon og vent

vent 1 sekund
```

For å gjere det enklare å starte animasjonen legg me til ein kloss som gjer at animasjonen startar når me klikkar det grøne flagget øvst på skjermen.

```
når vert trykt på

for alltid

send meldinga Animer spøkelse og vent

vent 1 sekund

send meldinga Animer demon og vent

vent 1 sekund
```

Me kan bruke *grønt flagg*-klossar på figurane for å vere sikre på at dei startar animasjonen på rett måte. Legg til dette skriptet på spøkelset:

```
når vert trykt på
gøym
gå til x: 0 y: 0
```

Legg til eit tilsvarande skript på demonen:

```
når vert trykt på
gøym
gå til x: 0 y: 0
```

#### Test prosjektet

#### Klikk på det grøne flagget.

- Blir begge animasjonane vist etter kvarandre? Dukkar figurane opp når dei skal?
- Du kan gjerne gjere endringar i animasjonane slik at dei ser betre ut. Kanskje du vil bytte figurar eller bakgrunn? Korleis får du figurane til å bevege seg raskare? Eller meir tilfeldig? Prøv deg fram!

#### Steg 5: Teikne dine eigne figurar

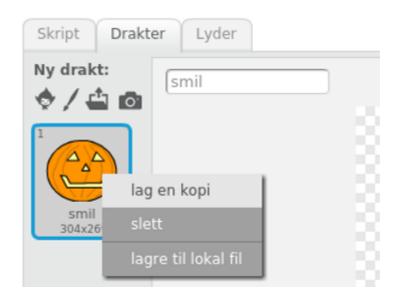
No vil me lage ein tredje animasjon der me har laga figuren sjølv.



Lag ein ny figur ved å trykke på / ved sidan av Ny figur. Du kan teikne akkurat kva du vil. Her har me teikna eit graskar med utsjånad du kanskje kjenner att frå teiknefilmar eller teikneserier.



Lag ei kopi av drakta du akkurat teikna ved å høgreklikke på miniatyren under Ny drakt -overskrifta og vel lag ein kopi.



- Endre litt på den kopierte drakta, slik at du får to drakter som er ganske, men ikkje heilt, like. No skal me animere figuren ved å bytte mellom dei to draktene.
- Klikk på Skript -fana og legg på dette skriptet:

```
når eg får meldinga Animer graskar
vis
gjenta 50 gongar
neste drakt
vent tilfeldig tal frå 0.1 til 0.3 sekund
gøym
```

Du kan godt bytte ut meldinga Animer graskar med noko som passar for figuren din. Klikk på skriptet (eller send ei melding) for å teste animasjonen. Ser det bra ut?

Du kan sette startposisjonen for den nye figuren:

```
når vert trykt på
gå til x: 0 y: 0
```

Så går du til scena og legg til eit skript som byttar til riktig bakgrunn for den siste animasjonen. Her har me brukt den svarte bakgrunnen att.

```
når eg får meldinga Animer graskar
byt bakgrunn til Svart 🔻
```

Til slutt legg me til den siste animasjonen i hovudløkka som viser animasjonane:

```
når vert trykt på
for alltid
  send meldinga Animer spøkelse ▼ og vent
  vent 1 sekund
  vent 1 sekund
  send meldinga Animer graskar ▼ og vent
  vent 1 sekund
```

## Steg 6: Endå fleire animasjonar?

#### Prøv sjølv

No har me sett nokre døme på korleis me kan lage skumle Halloweenanimasjonar. Prøv å bruke liknande teknikkar for å lage dine eigne animasjonar!



Legg ut prosjektet

Når du er fornøgd med animasjonane dine kan du dele det med familie og vener ved å trykke Legg ut.

#### Projiser animasjonene

Heilt til slutt kan du bruke dette steget for å lære korleis du kan skremme nabolaget med dei skumle animasjonane dine.

Det enklaste er å sette skjermen i vindauget. Klikk firkanten for fullskjermvisning øvst til venstre under Scratch-logoen. Viss du får låne ein projektor til Halloween kan du vise animasjonen utandørs, på ei gardin, eit laken eller ein vegg, slik som på biletet heilt i starten. I begge tilfella er det litt dumt at Scratch viser animasjonen med ei kvit ramme på skjermen. For å gjere det betre kan du følge tipsa under.

### Sjekkliste

Lag ei fil som viser animasjonen din i eit større vindauge med svart bakgrunn. For å få det til brukar me litt HTML-kode. Dette er språket som brukast til å lage nettsider, og du kan lære meir om det ved å velje Web-oppgåvene her.
Last ned fila projiser.html (projiser.html). Etter at du har fått til denne adressa kan du velje Fil > lagre som, eller noko som liknar, i menyen til nettlesaren din. Legg fila ein stad du finn ho att.
Åpne fila i Notisblokk eller eit tilsvarande program. Du skal sjå ein tekst som ser slik ut:

```
<html>
<head>
<title>Halloweenimasjon</title>
</head>
<body bgcolor="#000000">
<div style="overflow-y: hidden; height: 890px; margin-left: auto;</pre>
 margin-right: auto; width: 1180px;" id="applet">
<iframe
  style="margin-top:-56px; margin-left: -10px"
 allowtransparency="true"
 width="1200"
  height="960"
  src="http://scratch.mit.edu/projects/embed/30923784/?autostart=t
rue"
  frameborder="0"
  scrolling="no"
  seamless="seamless"
 allowfullscreen=""></iframe>
</div>
</body>
</html>
```

Gøymt inne i teksten står det eit Scratch-prosjektnummer. I dette tilfellet er det 30923784. Du må bytte dette nummeret med prosjektnummeret ditt.

#### Prosjektnummer

For å finne prosjektnummeret ditt kan du sjå i adressefeltet i nettlesaren din medan du jobbar med prosjektet. som ein del av adressa kan du sjå eit 8-sifra tal. Dette er prosjektnummeret ditt.

### 🕏 Sjekkliste

- Bytt 30923784 med prosjektnummeret ditt og lagre fila.
- I nettlesaren din kan du åpne fila du akkurat endra. Vel Fil > åpne fil, eller noko som liknar, i nettlesaren din. Vel den rette fila.

No skal animasjonen din dukke opp med svart bakgrunn.
Kople datamaskina di til ein projektor og vis animasjonen din på ein passande stad.
Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)