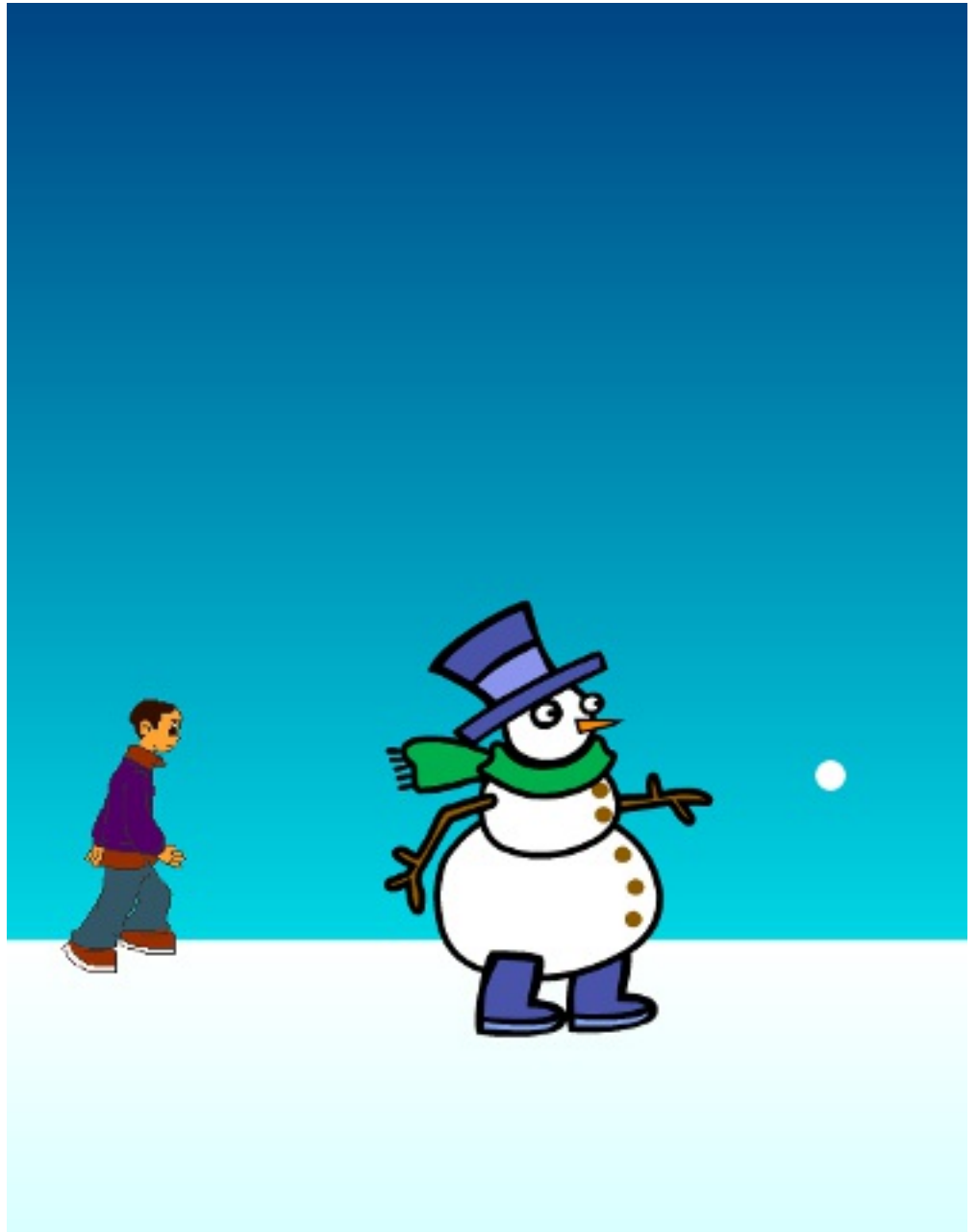




# Snøballkrig

## Introduksjon

I denne oppgaven vil vi lage et spill hvor det er om å gjøre å jage bort. Underveis vil vi lære hvordan vi kan gjøre et spill mer utfordrende ettersom det blir vanskeligere å jage bort.



## Steg 1: En snøballkaster

*Vi begynner med å lage oss en passelig bakgrunn, samt snøballkaster*




### Sjekkliste

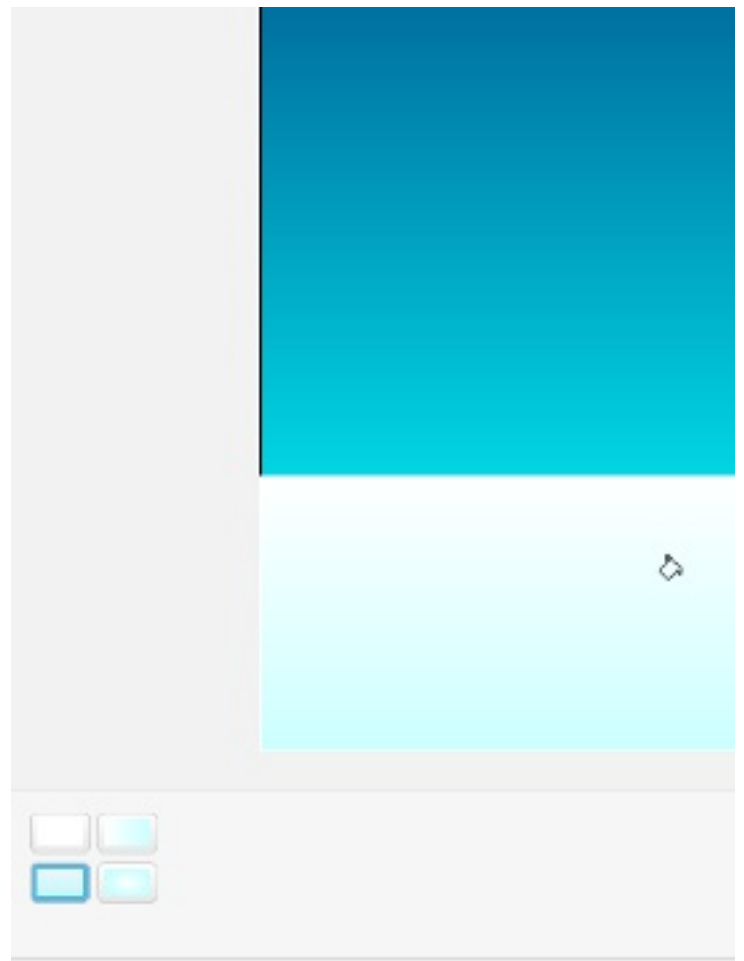


Start et nytt prosjekt. Slett kattefiguren.

- La oss lage en bakgrunn. Til dette spillet trenger vi en ganske enkel bakgrunn selv:

Velg  for å tegne en ny bakgrunn. Pass på at du bruker vektoren bakgrunnen. Velg så en mørkeblå forgrunnsfarge og en lysere b firkanten med farge, og velg en overgang nederst til venstre. Kl

Velg nå hvit som forgrunnsfarge, og lag en litt mindre boks som passende farger.



Kall bakgrunnen for **Spill**.

- ☐ Legg følgende lille skript på scenen:



Du har kanskje sett dette trikset tidligere. Dette gjør det enklere startmeny og lignende.

- ☐ Neste steg er å finne en passende figur som vi kan styre rundt c **Fantasi/Snowman**, men du kan bruke en figur du liker. Gi figuren
- ☐ Lag en ny variabel, **hastighet**, som gjelder kun for denne figuren



På det grønne flagget legger vi innstillinger som skal gjelde for størrelsen og hastigheten etterhvert som du tester spillet, slik a

- ☐ Nå kan vi lage selve hovedløkken til **Helten**. Lag først en løkke:



- ☐ Inne i løkken trenger vi to **hvis**-klosser som flytter **Helten** **has** høyre og venstre er trykket. Lag disse selv.
- ☐ Til slutt lager du en **hvis**-kloss hvor du sender ut meldingen **kæ**



## Test prosjektet


**Klikk på det grønne flagget.**

- ☐ Beveger figuren din seg rundt på scenen når du trykker høyre og du trykker mellomrom, siden ingen figurer svarer på **kast**-melding.
- ☐ Du må sannsynligvis endre litt på **y**-posisjonen figuren din starter på bakgrunnen.
- ☐ Hvis du har en figur med flere drakter kan du også bruke **nesteneste** beveger seg mer naturlig.

## Steg 2: Mange snøballer

*Det blir ingen snøballkrig uten snøballer. La oss lage kjempemange av dem.*

### ✓ Sjekkliste

- ☐ Tegn en ny figur. Bruk sirkelverktøyet til å tegne en liten hvit sirkel. Trykk på  og pass på at senterpunktet er satt midt på snøballen.
- ☐ På samme måte som for **Helten** setter vi først opp noen standardverdier for **hastighet** som kun gjelder for denne figuren:



- ☐ Vi bruker **skjul** fordi vi vil lage kloner (kopier) av denne snøball triks i Scratch. Selve koden som reagerer på **kast**-meldingen er



- ☐ Selve oppførselen til hver enkelt snøball programmerer vi så på



---

## Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- ☐ Hva skjer når du trykker mellomrom-tasten? Kastes det snøballer
- ☐ Det ser kanskje ikke ut som om **Helten** kaster snøballene med l rett før du **vis**er snøballen for at det skal se bedre ut.
- ☐ Som en liten utfordring kan du også prøve å legge på litt effekt mens snøballen flyr.

- ☐ Et lite problem er at **Helten** vår er *for* flink til å kaste snøball! H snøballer. Dette kan vi løse ganske enkelt ved å vente til mellom



på **Helten**-figuren før **kast** -meldingen sendes.

## Steg 3: Slemme gutter

*Nå skal vi se hvordan vi kan lage slemme gutter som prøver å ta oss.*

### ✓ Sjekkliste

- ☐ Lag en ny figur. Vi har brukt **Mennesker/Boy3 walking**, men du morsommere å ha snøballkrig mot et monster? Kall figuren **Skumli**
- ☐ På samme måte som for snøballene vil vi lage kloner av **Skumli**. Lag igjen en variabel **hastighet** som gjelder kun for denne figu



- ☐ Vi vil la klonene dukke opp med litt tilfeldig mellomrom, og fra k



- ☐ På samme måte som for snøballene må vi også bestemme oppførsel. Lag først en **når jeg starter som klon**-kloss hvor du først viser figuren beveger seg **hastighet** steg og deretter venter et lite øyeblikk.
- ☐ Deretter lager vi en **ny når jeg starter som klon**-kloss hvor vi vil at **Helten**.



Grunnen til at disse må ligge i et eget skript er at det første skriptet er for Helten. Hadde vi lagt disse **hvis**-klossene på det skriptet ville vi bare slette figuren.



innimellom ventingen. Ved å lage et eget skript sjekker vi dette



## Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- ☐ Dukker det opp skumlinger? Kommer de fra begge sider? Går de
- ☐ Hva skjer når en **Skumling** blir truffet av en **Snøball**? Du kan k  
før klonen slettes? Vi ser også at snøballen flyr videre etter at d  
**Snøball** slik at snøballen også blir borte.
- ☐ Hva skjer når en **Skumling** tar **Helten**?

## Steg 4: Telle poeng og avs

*Nå som vi nesten har et ferdig spill, vil vi også ha poeng!*



## Sjekkliste

- ☐ Å telle poeng er ganske lett. Lag først en variabel som heter **Po**  
vises på scenen, slik at vi ser hvor mange poeng vi har fått.
- ☐ Pass på at **Poeng** blir satt til 0 når meldingen **start** sendes, fo
- ☐ Endre **Poeng** med 1 når en **Skumling** blir truffet av en snøball.

Vi har tidligere laget meldingen **slutt** som sendes ut når **Helten** blir avslutte spillet. Men først, la oss lage en meny og en bakgrunn som f

- ☐ Klikk på **Scene** til venstre for **Figurer**, og velg **Bakgrunner** -far henholdsvis **Meny** og **Slutt**.

På **Meny** -bakgrunnen kan du lage en fin tittel. Skriv også **Trykk**

På **Slutt** -bakgrunnen kan du skrive en passende melding for n  
**igjen**.

- ☐ Endre nå litt på skriptene på scenen. Først vil vi bare vise meny



Deretter vil vi starte spillet når **S** trykkes:



Pass også på at du bytter til bakgrunnen **Spill** når meldingen meldingen **slutt** mottas.

- ☐ Til slutt må vi passe på at spillet faktisk avsluttes etter at **slutt** denne klonen på **Snøball** og **Skumling**, og skript for å skjule H



## Test prosjektet

**Klikk på det grønne flagget.**

- ☐ Fungerer programflyten? Starter spillet når du trykker **S**? Avslut bakgrunnene når de skal?

- ☐ Legg gjerne på litt lydeffekter og enkle animasjoner der det pas

## Steg 5: Store, slemme gut

*Til slutt skal vi gjøre spillet vanskeligere jo lengre vi spiller*

- ☐ Vi innfører først en ny variabel **Nivå** som skal gjelde for alle fig den gjerne være synlig.
- ☐ Vi regner ut nivå basert på **Poeng**. Utvid skriptet ditt som motta løkken:



Funksjonen **gulv** runder nedover. Dermed sier vi at **Nivå** skal ø

- ☐ Nå kan vi bruke **Nivå** til å lage **Skumlingene** slemmere. For ek flere snøballer før de blir borte.

Lag et par nye variabler som gjelder for denne figuren: **Slem** og enkelte **Skumlingen** er. Ved å la dette være et tall mellom 1 og øker. For eksempel kan du legge til disse klossene på **Skumling**



- ☐ For at en **Skumling** skal tåle flere snøballer må vi også endre liv. Hvis vi bare slette klonen vil vi endre **Liv** med -1, og deretter gi poeng.
- ☐ Vi bør kanskje gi flere poeng for å jage bort de slemme **Skumli** når en **Skumling** jages bort.
- ☐ Om vi får mer enn ett poeng for hver **Skumling** bør vi også endre nivået. Det blir veldig fort vanskeligere etterhvert. Du kan for eksempel bruk



Da vil vi fortsatt øke nivået for omtrent hver femte **Skumling** som



## Test prosjektet

**Klikk på det grønne flagget.**

- ☐ Blir spillet vanskeligere etterhvert? Prøv å endre på de forskjellige nivåer slik at de blir passe vanskelig.
- ☐ Har du flere ideer til hvordan spillet kan gjøres enda morsommere?

**Lisens:** [CC BY-SA 4.0](#) **Forfatter:** Geir Arne Hjelle