

Informasjon til veiledere

I dette spillet vil vi kontrollere snøballkaster som prøver å jage bort slemme gutter ved å kaste snøball etter dem.



Forberedelser

Snøballkrig bruker bare ressurser som er inkludert i Scratch-platformen og krever som sådann ingen spesielle forberedelser.

Oppgaven er dog ganske utfordrende, og ikke all kode er gitt i detalj i oppgaveteksten. Dermed er dette en oppgave for dem som har programmert litt Scratch tidligere.

Læringsmål

De viktigste læringsmålene i Snøballkrig er

- 1. hvordan bruke kloner for lage mange kopier av en figur,
- 2. hvordan man kan gi forskjellige kloner forskjellige egenskaper, og
- 3. hvordan man setter opp en **bra struktur** for et større program.

Mot slutten av oppgaven ser vi også på måter man kan gjøre spillet mer utfordrende etterhvert som man spiller.

Kodelisting: Scene

```
når s v trykkes
send melding start v

når jeg mottar start v
sett Poeng v til 0
bytt bakgrunn til Spill v

for alltid

når jeg mottar slutt v
stopp other scripts in stage v
bytt bakgrunn til Slutt v
```

Kodelisting: Helten

```
når 🖊 klikkes
sett størrelse til 75 %
begrens rotasjon vend sideveis ▼
 sett hastighet ▼ til 5
når jeg mottar start ▼
gå til x: 0 y: -75
   hvis tast pil høyre ▼ trykket?
    pek i retning 90 ▼
     neste drakt
     gå (hastighet) steg
   hvis tast pil venstre ▼ trykket?
    pek i retning -90 ▼
     neste drakt
   hvis tast mellomrom ▼ trykket?
     vent til ikke tast mellomrom ▼ trykket?
     send melding kast ▼
når jeg mottar slutt ▼
stopp andre skript i figuren v
```

Kodelisting: Snøball

```
når jeg mottar kast v
lag klon av meg v

når jeg starter som klon
gå til Helten v

pek i retning retning v av Helten v

endre y med 15
gå 30 steg
vis
gjenta til berører Skumling v ? eller berører kant v ?

gå hastighet steg

hvis berører Skumling v ?

vent (0.02 sekunder

slett denne klonen
```

Kodelisting: Skumling

```
når Klikkes
skjul
gå til x: 0 y: -70
begrens rotasjon vend sideveis ▼
sett størrelse til 30 %
sett hastighet ▼ til 3
når jeg mottar start ▼
for alltid
  hvis (tilfeldig tall fra 0 til 1) = 0
    pek i retning 90 ▼
    sett x til (-250)
    pek i retning -90 ▼
   sett x til 250
  lag klon av meg ▼
  vent (tilfeldig tall fra 2 til 4 sekunder
sett Slem v til (tilfeldig tall fra 1 til Nivå
sett Liv ▼ til (Slem)
endre hastighet ▼ med Slem
endre farge ▼ effekt med 10 * Slem
endre størrelse med 5 * Slem
for alltid
gå hastighet steg
 vent 0.1 sekunder
for alltid
  hvis berører Helten ▼ ?
   send melding slutt ▼
  hvis berører Snøball ▼ ?
   endre Liv ▼ med (-1)
    hvis Liv = 0
      endre Poeng ▼ med Slem
      slett denne klonen
når jeg mottar slutt 🔻
slett denne klonen
```

Lisens: CC BY-SA 4.0