

■ Lærerveiledning - Zombiekanon

Skrevet av: Thomas Kjeldahl Nilsson og Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene remikse et halvveis fungerende spill og fullføre koden selv.



✓ Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

Tema: Koordinatsystem, kreativitet.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** overføre løsninger til nye problemer ved å generalisere og tilpasse eksisterende programkode og algoritmer.

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke kode og brukerinteraksjon til å beskrive rotasjon i et koordinatsystem.
- ☐ Elevene kan plassere en figur i et rutenett, og beskrive flytting av denne
- ☐ Elevene kan bruke kode til å finne og skyte zombier.

Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven viser middels måloppnåelse ved å kode en løsning som lar spilleren styre og skyte zombiene.

- ☐ Eleven viser høy måloppnåelse ved å kode en løsning som skyter zombieene automatisk.

Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Elevene bør være komfortable med Scratch
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på scratch.mit.edu/ (<http://scratch.mit.edu/>).

Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. (../zombiekanon/zombiekanon.html)

Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

Variasjoner

- ☐ Elevene kan legge til flere lydeffekter.
- ☐ Elevene kan lage flere monstre som dukker opp på skjermen.
- ☐ Elevene kan endre hastigheten for å gjøre spillet enklere eller vanskeligere.

Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...



Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)