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 zombiene 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)