Lærerveiledning - Pingviner på tur

Skrevet av: Madeleine Lorås

Kurs: Scratch
Tema: Blokkbasert, Spill
Fag: Programmering
Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage et enkelt spill hvor spilleren skal få pingviner som beveger seg tilfeldig rundt omkring til å gå tilbake til akvariet i Bergen.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Spill, musikk.

Tidsbruk: Dobbelttime.

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

Forslag til læringsmål

- [ ] Elevene kan bruke kode for å få en figur til å rotere.

- [ ] Elevene kan bruke løkker for å få noe til å skje flere ganger.

Forslag til vurderingskriterier

Det er mange ulike måter en kan vurdere et programmeringsprosjekt, og her må en selv vurdere hva som er den beste måten ut ifra hvilket fag man jobber i, hvilken aldergruppe og hvilket nivå elevene er på, hva man ønsker å teste og hvor mye tid man har til rådighet til å jobbe med prosjektet. I vårt lærerdokument har vi blant annet beskrevet ulike måter dette kan gjøres på, tillegg til en del andre nyttige tips til hvordan man underviser i programmering.

Forutsetninger og utstyr

- [ ] **Forutsetninger**: Ingen, fin introduksjon til 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/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

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

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

Variasjoner

- [ ] Elevene kan lage flere pingviner som er synlige samtidig.
- [ ] Elevene kan lage pingviner som beveger seg med ulike hastigheter.
- [ ] Elevene kan finne andre tema for spillet - løver i Afrika, for eksempel.
- [ ] Elevene kan lage en variabel som teller poeng for hver pingvin som kommer tilbake til akvariet.

Eksterne ressurser

- [ ] Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

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