

Lærarrettleiing - Einarma banditt

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Programmering

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

Om oppgåva

Dette er eit enkelt spel der tre figurar byter drakter. Spelaren må stoppe dei når alle viser det same biletet (på same måte som ein einarma banditt-maskin).



Oppgåva passar til:

Fag: Matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Løkker, spel.

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** diskutere tilfeldighet og sannsyn i spel og praktiske situasjonar og knytte det til brøk
- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** representere og bruke brøk, desimaltal og prosent på ulike måtar og utforske dei matematiske samanhengane mellom desse representasjonsformene
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggande prinsipp i programmering, slik som variablar, løkker, vilkår og funksjonar, og reflektere over bruken av desse
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planlegge og skape eit digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke løkker til å få noko til å skje, og ein variabel til å stoppe gjentakinga på ønskt tidspunkt.
- ☐ Elevane kan gjenskape eit kjent produkt frå samfunnslivet med eiga kode.
- ☐ Elevane kan lage eit program som tek input frå brukaren på passende måte.
- ☐ Elevane kan lage ein funksjon som byter utsjånad på ein figur etter ønskt mønster.
- ☐ Elevane kan samtale om sjansespel og sannsyn, og vurdere vinnarsjansen ut frå ulike føresetnader i spelet.

Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva.
- ☐ Eleven syner høg måloppnåing ved å vidareutvikle eigen kode basert på oppgåva, til dømes ved å gjere ein eller fleire av variasjonane under.

Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Elevane bør vere komfortable med Scratch.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på scratch.mit.edu/ (<https://scratch.mit.edu/>). Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. [Klikk her for å sjå oppgåveteksten.](../enarmet banditt/enarmet banditt_nn.html)

Me har diverre ikkje nokre tips, erfaringar eller utfordringar knytta til denne oppgåva endå.

Variasjonar

- ☐ Elevane kan lage ein teljar som viser poengsummen til spelaren. Den kan gi plusspoeng kvar gong spelaren får tre like drakter, og minuspoeng for tap eller som innsats.
- ☐ Elevane kan leggje til lydklipp som passar til ei slik spelemaskin.

Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

(<https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md>)