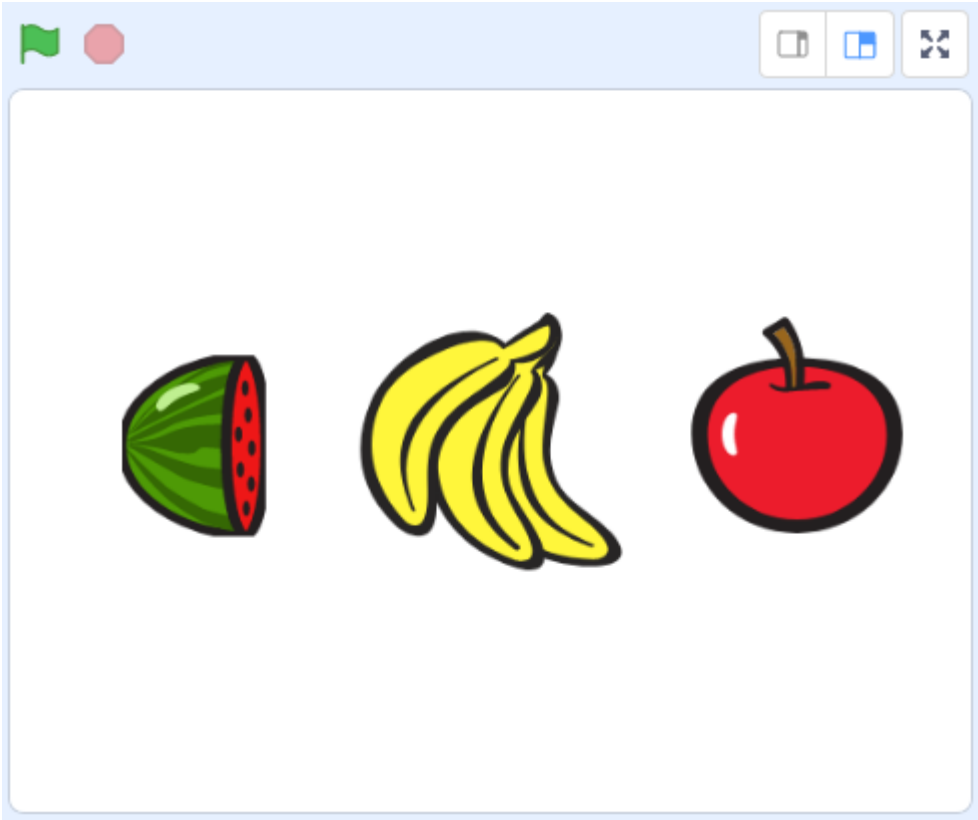
Lærerveiledning - Enarmet banditt

Skrevet av: Stein Olav Romslo

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

Om oppgaven

Dette er et enkelt spill der tre figurer bytter drakter. Spilleren må stoppe dem når de alle viser det samme bildet (tilsvarende en enarmet banditt-maskin).



Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, matematikk

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

Tema: Løkker, spill.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål

- [ ] **Matematikk, 7. trinn**: vurdere og samtale om sjanser i dagligdagse sammenhenger, spill og eksperimenter og beregne sannsynlighet i enkle situasjoner
- [ ] **Programmering, 10. trinn**: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
- [ ] **Programmering, 10. trinn**: utvikle og feilsøke programmer som løser definerte problemer, inkludert realfaglige problemstillinger og kontrollering eller simulering av fysiske objekter

Forslag til læringsmål

- [ ] Elevene kan bruke løkker til å få noe til å skje, og en variabel til å stoppe gjentakelsen på ønsket tidspunkt.
- [ ] Elevene kan gjenskape et kjent produkt fra samfunnslivet ved egen kode.
- [ ] Elevene kan lage et program som tar input fra brukeren på passende måte.
- [ ] Elevene kan lage en funksjon som bytter utseende på en figur etter ønsket mønster.
- [ ] Elevene kan samtale om sjansespill og sannsynlighet, og vurdere vinnersjansen ut fra ulike forutsetninger i spillet.

Forslag til vurderingskriterier

- [ ] Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
- [ ] Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en eller flere av variasjonene nedenfor.

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/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

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

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

Variasjoner

- [ ] Elevene kan lage en teller som viser poengsummen til spilleren. Denne kan gi plusspoeng for hver gang spilleren får tre like drakter, og minuspoeng for tap eller som innsats.
- [ ] Elevene kan legge inn lydklipp som passer til en slik spillemaskin.

Eksterne ressurser

- [ ] Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service
(https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md)