

# ■ Lærerveiledning - Enarmet 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 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, 5. trinn:** diskutere tilfeldighet og sannsynlighet i spill og praktiske situasjoner og knytte det til brøk
- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** representere og bruke brøk, desimaltall og prosent på ulike måter og utforske de matematiske sammenhengene mellom disse representasjonsformene
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planlegge og skape et digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet

## 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 vinnerjansen 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/) (<http://scratch.mit.edu/>). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

## Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../enarmet\\_banditt/enarmet\\_banditt.html](http://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 ressurer

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurer ...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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