



## Om oppgaven

I flere kodeklubbtimer merker vi ofte at barna *nesten* blir ferdige med et spill før timen er over. Derfor er ideen bak Krabbeangrep! at skjelettet til spillet står ferdig, og at barna remikser det for å legge til ekstra funksjonalitet.



## ✓ Oppgaven passer til:

**Fag:** Kunst og håndverk, programmering. **Anbefalte trinn:** 3.-10. trinn **Tema:** Videreutvikling av kode. **Tidsbruk:** Dobbeltime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndverk, 10. trinn:** vurdere ulike budskap, etiske problemstillinger og visuell kvalitet i reklame, film, nettsteder og dataspill
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** dokumentere og forklare programkode gjennom å skrive hensiktsmessige kommentarer og ved å presentere egen og andres kode
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan vurdere og forbedre den visuelle kvaliteten i et dataspill.
- ☐ Elevene kan synkronisere og styre figurer i et spill.
- ☐ Elevene kan videreutvikle andres programkode ved å lese kode og tilhørende kommentarer.
- ☐ Elevene kan bruke grunnleggende prinsipper i programmering for å lage ulike funksjoner i et spill.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre hoveddelen av 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 må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med denne oppgaven.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](https://scratch.mit.edu/).

## Fremgangsmåte

[Klikk her for å se oppgaveteksten.](#) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan lage en variabel som teller poeng, og vise poengsummen når spillet er ferdig.
- ☐ Elevene kan lage flere typer romvesener som angriper, og som gir ulikt antall poeng.
- ☐ Elevene kan lage en mer omfattende menyside, for eksempel med en hjelpeside.
- ☐ Elevene kan legge inn økende vanskelighetsgrad, for eksempel at spillet går raskere jo lengre det varer.

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...