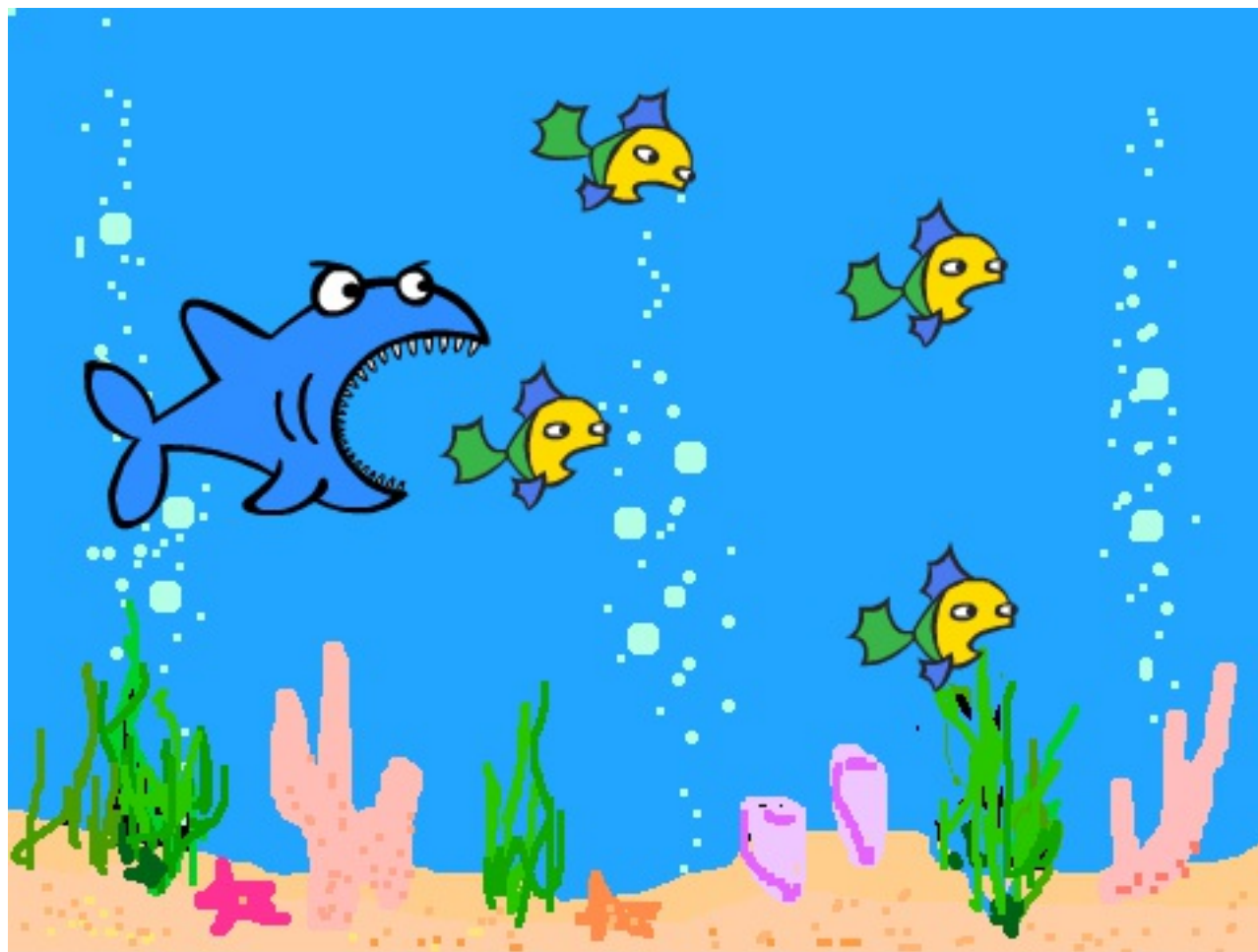




Om oppgaven

Vi skal nå lage et JafseFisk-spill! Målet i spillet er å hjelpe JafseFisk med å spise alle byttedyrene som svømmer rundt i havet.



✓ Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

Tema: Koordinatsystem, løkker.

Tidsbruk: Dobbeltime eller mer.

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 et koordinatsystem for å plassere og flytte en figur.
- ☐ Elevene kan bruke løkker til å få en figur til å flytte seg frem til den blir *spist*.
- ☐ Elevene kan bruke kode til å flytte figurer tilfeldig rundt på skjermen.
- ☐ Elevene kan bruke kode til å kontrollere at avstanden mellom to figurer er null, altså at de har kollidert.

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/. Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

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

Variasjoner

- ☐ Elevene kan lage mer avanserte bevegelser for byttedyrene, for eksempel at de beveger seg bort fra JafseFisk.
- ☐ Elevene kan bruke variabler for å lage en poengteller eller en klokke som begrenser spillets varighet.
- ☐ Elevene kan endre spillet til å skulle kontrollere et av byttedyrene i stedet for JafseFisk.

Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...