

▲ Lærerveiledning - PGZ - Løpende strekmann

Skrevet av: Øistein Søvik, Vegard Tuset

Kurs: Python

Tema: Tekstbasert, Spill, Animasjon

Fag: Programmering

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene bruke Pygame Zero (<https://pygame-zero.readthedocs.io/en/stable/>) til å lage et spill der de styrer en strekmann som hopper over hindringer.

Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, IT1

Anbefalte trinn: 7.- VGS

Tema: Pygame Zero (<https://pygame-zero.readthedocs.io/en/stable/>), if-setninger, løkker

Tidsbruk: Dobbeltime eller mer

Kompetansemål

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** analysere problemer, gjøre dem om til delproblemer og gjøre rede for hvordan noen av delproblemene kan løses med programmering
- ☐ **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

- ☐ **IT1, VG2:** planlegge og implementere brukergrensesnitt
- ☐ **IT1, VG2:** lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
- ☐ **IT1, VG2:** lese, strukturere, analysere og kommentere programkode

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan forklare og bruke løkker, lister
- ☐ Elevene kan forklare og bruke andres kode i egne prosjekter.
- ☐ Elevene kan utvikle og feilsøke enkle programmer.

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:** God kjennskap til løkker, if-setninger og funksjoner.

- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med Python installert, det er og nødvendig at eleven har installert Pygame Zero. Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../lopende_strekmann/lopende_strekmann.html](#))

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

Variasjoner

- ☐ Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.

Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)