Lærerveiledning - PGZ - Løpende strekmann

Skrevet av: Øistein Søvik

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

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**: omgjøre problemer til konkrete delproblemer, vurdere hvilke delproblemer som lar seg løse digitalt, og utforme løsninger for disse
- [ ] **Programmering, 10. trinn**: bruke flere programmeringsspråk der minst ett er tekstbasert

- [ ] **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
- [ ] **Programmering, 10. trinn**: dokumentere og forklare programkode gjennom å skrive hensiktsmessige kommentarer og ved å presentere egen og andres kode

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)