Lærerveiledning - Gjettelek

Skrevet av: Øistein Søvik

Kurs: Python
Tema: Tekstbasert, Spill
Fag: Programmering
Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi lage et enkelt spill som kalles for gjetteleken. Målet er at programmet skal velge et tilfeldig tall mellom 1 og 100, og brukeren skal prøve å gjette tallet. Er tallet du gjetter for lavt så sier programmet gjett høyere, og tilsvarende sier programmet gjett lavere om tallet du gjettet var for høyt.

Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, informasjonsteknologi 2

Anbefalte trinn: 7. trinn - VG2

Tema: Brukerinteraksjon, while-løkker, spill, tilfeldig, funksjoner

Tidsbruk: Enkelttime

Kompetansemål

- [ ] **IT2, VG3**: teste og finne feil i programmer ved å bruke vanlige teknikker
- [ ] **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

Forslag til læringsmål

- [ ] Eleven klarer å tolke feilmeldinger og endre koden sin basert på disse
- [ ] Eleven klarer å generere tilfeldige tall mellom 1 og 100
- [ ] Eleven er i stand til å dele opp koden sin i logiske funksjoner

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**: Kjennskap til if-setninger, while-løkker og random-biblioteket.
- [ ] **Utstyr**: Datamaskin med Python installert.

Fremgangsmåte

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

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

Variasjoner

- [ ] Klarer du å skrive om koden slik at brukeren bare får 12 forsøk?
- [ ] Siden vi bare har tall mellom 1 og 100 kan vi alltid gjette tallet på 7 forsøk eller færre. Klarer du dette selv?
- [ ] Klarer du å forstå hvorfor 7 forsøk alltid er nok? Prøv med tallene mellom 1 og 10 først, ser du noe mønster?

Eksterne ressurser

- [ ] Foreløpig ingen eksterne ressurser

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