

Lærerveiledning - Gjettelek

Skrevet av: Øistein Søvik, Vegard Tuset

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, IT1

Anbefalte trinn: 7. trinn - VG2

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

Tidsbruk: Enkelttime

Kompetansemål

- ☐ **IT1, VG2:** lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
- ☐ **IT1, VG2:** forklare hva en algoritme er, og selv skrive strukturert og effektiv kode for å løse små problemer
- ☐ **IT1, VG2:** lese, strukturere, analysere og kommentere programkode
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere

over bruken av disse

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](http://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>)