

◆ Lærerveiledning - PXT: Nødt eller sannhet

Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage spillet "Nødt eller sannhet?" som enten gir spilleren en utfordring som må gjennomføres eller et spørsmål som må besvares.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Programmering, IT1

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Spill, Tilfeldighet, Lister

Tidsbruk: Dobbeltime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 8. trinn:** utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering
- ☐ **Matematikk, 9. trinn:** beregne og vurdere sannsynlighet i statistikk og spill
- ☐ **Fordypning i matematikk, 10. trinn:** diskutere, planlegge, lage og vurdere spilldesign og egne spill
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere

over bruken av disse

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** analysere problemer, gjøre dem om til delproblemer og gjøre rede for hvordan noen av delproblemene kan løses med programmering
- ☐ **IT1, VG2:** forklare hva en algoritme er, og selv skrive strukturert og effektiv kode for å løse små problemer

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan lage kode som velger et tilfeldig element fra en liste.
- ☐ Elevene kan lage kode som lar brukeren velge mellom nødt og sannhet.
- ☐ Elevene kan skrive pseudokode for hva de ønsker å gjennomføre for så å implementere det.

Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.

Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgaven er en introduksjon til micro:bit, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

Fremgangsmåte

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

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

Variasjoner

- ☐ Elevene kan lage kode som også velger tilfeldig om spilleren skal gjøre en utfordring eller besvare et spørsmål.

Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...

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