Micro:bit

Lærerveiledning - Python: Knapper

Skrevet av: Stein Olav Romslo

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lære hvordan kode kan brukes til å registrere når knappene på micro:bit-en er trykket inn.

Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, IT.

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Funksjoner.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- [ ] **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
- [ ] **IT2, VG3:** lage egne og bruke egne og andres funksjoner eller metoder med parametere

Forslag til læringsmål

- [ ] Elevene kan få micro:bit-en til å registrere når en knapp er trykket inn, og hvilken det er.
- [ ] Elevene kan bruke funksjoner inni funksjoner, "nesting", for å bygge funksjoner som gjør flere ting.

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. Det er en fordel å kunne noe engelsk.
- [ ] **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. (../python_buttons/python_buttons_nb.html)

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

Variasjoner

Variasjoner

- [ ] Elevene kan utvide spillet til å gjøre ulike ting dersom knappene holdes inne lenge (inspirert av morsekode), trykkes i en bestemt rekkefølge eller holdes inne samtidig.

Eksterne ressurser

- [ ] Foreløpig ingen eksterne ressurser...

Lisens: The MIT License (MIT)
(https://github.com/bbcmicrobit/micropython/blob/master/LICENSE)