

Lærarrettleiing - Python: Knappar

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Tekstbasert

Fag: Programmering

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

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lære korleis kode kan brukast til å registrere når knappane på micro:bit-en er trykt ned.

Oppgåva passar til:

Fag: Programmering, IT

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Funksjonar.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke fleire programmeringsspråk der minst eitt er tekstbasert
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon
- ☐ **IT2, VG3:** lage eigne og bruke eigne og andre sine funksjonar eller metodar med parameter

Forslag til læringsmål

Forslag til læringssituat

- ☐ Elevane kan få micro:bit-en til å registrere når ein knapp er trykt, og kva knapp det er.
- ☐ Elevane kan bruke funksjonar inni funksjonar, "nøsting", for å byggje funksjonar som gjer fleire ting.

Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Oppgåva er grunnleggjande, og kan ikkje brukast åleine for å vurdere kompetansemålet.

Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Oppgåva er ein introduksjon til micro:bit, og krev ingen forkunnskapar eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../python_buttons/python_buttons_nn.html](#))

Me har diverre ikkje nokon tips, erfaringar eller utfordringar tilknytta denne oppgåva enda.

Variasjonar

- ☐ Elevane kan utvide spelet til å gjere ulike ting viss knappane vert halde inne lenge (inspirert av mersokode): trykkast i ei bestemt rekkefølge eller

lenge (inspirert av morsekode), trykkast et bestemt tekkjøløkke eller
haldast inne samstundes.

Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: The MIT License (MIT)

(<https://github.com/bbcmicrobit/micropython/blob/master/LICENSE>)