Lærarrettleiing - Python: Lage musikk med micro:bit

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Tekstbasert, Lyd Fag: Programmering, Musikk

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

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage kode som gjer at micro:bit-en speler ein melodi.



Fag: Musikk, programmering, IT

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Musikk, løkker, variablar.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

Rompetansemai
Musikk, 2. trinn: setje saman musikalske grunnelement som klang, rytme, dynamikk og melodiske motiv til små komposisjonar
Musikk, 7. trinn: komponere og gjere lydopptak ved hjelp av digitale verktøy
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: tilordne uttrykk til variablar IT2, VG3: lage eigne og bruke eigne og andre sine funksjonar eller metodar med parameter
Forslag til læringsmål
Elevane kan få micro:bit til å spele lyd.
Elevane kan uttrykke ein melodi med noter.
Elevane kan komponere sin eigen melodi.
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, to ledningar med krokodilleklemmer og ein buzzar eller hovudtelefonar.

Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. (../python_musikk/python_musikk_nn.html)

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

Variasjonar
Prøv å finne ein melodi på nettet og skrive ned notene på same måte som i oppgåva.
Elevane kan prøve å komponere sin eigen melodi.
Eksterne ressursar
Førebels ingen eksterne ressursar

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