

PXT: Spel ein melodi

Skrevet av: Helene Isnes

Oversatt av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Lyd

Fag: Naturfag, Musikk

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

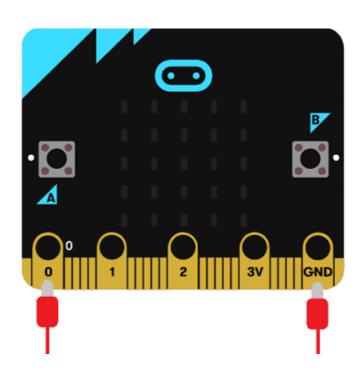
Introduksjon

I denne oppgåva skal me kople micro:bit-en til hovudtelefonar eller ein liten høgtalar og spele av ein liten melodi.

Me treng litt ekstra utstyr:

- 2 ledningar med krokodilleklemmer

Micro:bit-en har fem store tilkoplingar på brettet som me kallar portar. Desse er kopla til store hol og er merka **0**, **1**, **2**, **3V** og **GND** på micro:bit-en.



Me brukar **GND**-porten for å fullføre ein krins. Viss du heldt på **GND**-porten med ei hand kan du programmere micro:bit-en til å oppdage at du tek på **0**,**1** eller **2** med den andre handa (då brukar du kroppen din til å fullføre ein elektrisk krins). Dette kan du bruke for

å få micro:bit-en til å gjere eller vise ulike ting. Du kan òg få micro:bit-en til å sende signal ut gjennom portane. Til dømes kan du programmere micro:bit-en til å sende ut lyd, og viss du koplar på ein høgtalar med krokodilleklemmer kan du høyre på lyden.

Du kan lese meir om portane på micro:bit-en her: microbit.org (https://microbit.org/no/guide/hardware/pins/).

Steg 1: Grunnkoden



Finn ved start-klossen. Den ligg allereie i kodefeltet ditt, elles kan du finne den i Basis-kategorien.



Finn start melodi dadada-daa gjenta ein gong-klossen i kategorien Musikk og legg den inn i ved start. No skal koden din sjå slik ut:



Steg 2: Vel melodi



Klikk på dadada-daa . Då dukkar det opp ein meny med alle melodiane du kan
velje mellom. Vel ein melodi du har lyst til å spele. Du må gjerne teste ut meir enn
ein melodi!

Steg 3: Gjer klart for lyd

Micro:bit-en har ikkje høgtalarar. Derfor må me kople til ein buzzar eller hovudtelefonar. Måten me koplar til ein buzzar er litt ulik måten me koplar til hovudtelefonar. Fyrst får du ei sjekkliste for korleis du koplar til ein buzzar, og så kjem sjekklista for korleis du kan kople til hovudtelefonar.

	Buzzar	- sjekklist	e
--	--------	-------------	---

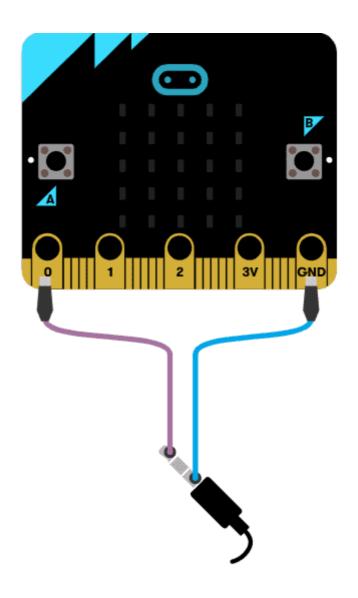
Fest ein ledning frå port 0 på micro:bit-en til pinnen som det står pluss (+) ved p		
buzzaren.		

Fest den andre ledningen frå der det står GND på micro:bit-en til den andre pinnen
på buzzaren.

O Hovudtelefonar - sjekkliste

Simulatoren viser korleis det skal sjå ut:

Fest ein ledning frå GND-porten på micro:biten til heilt øvst på den metalliske
delen av hovudtelefonane.
Fest den andre ledningen frå port 0 på micro:bit-en til heilt nedst på den metalliske
delen av hovudtelefonane.



Test prosjektet

No er det på tide å sjå om micro:bit-en klarar å lage lyd!

Last ned prosjektet til micro:bit-en og lytt!

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