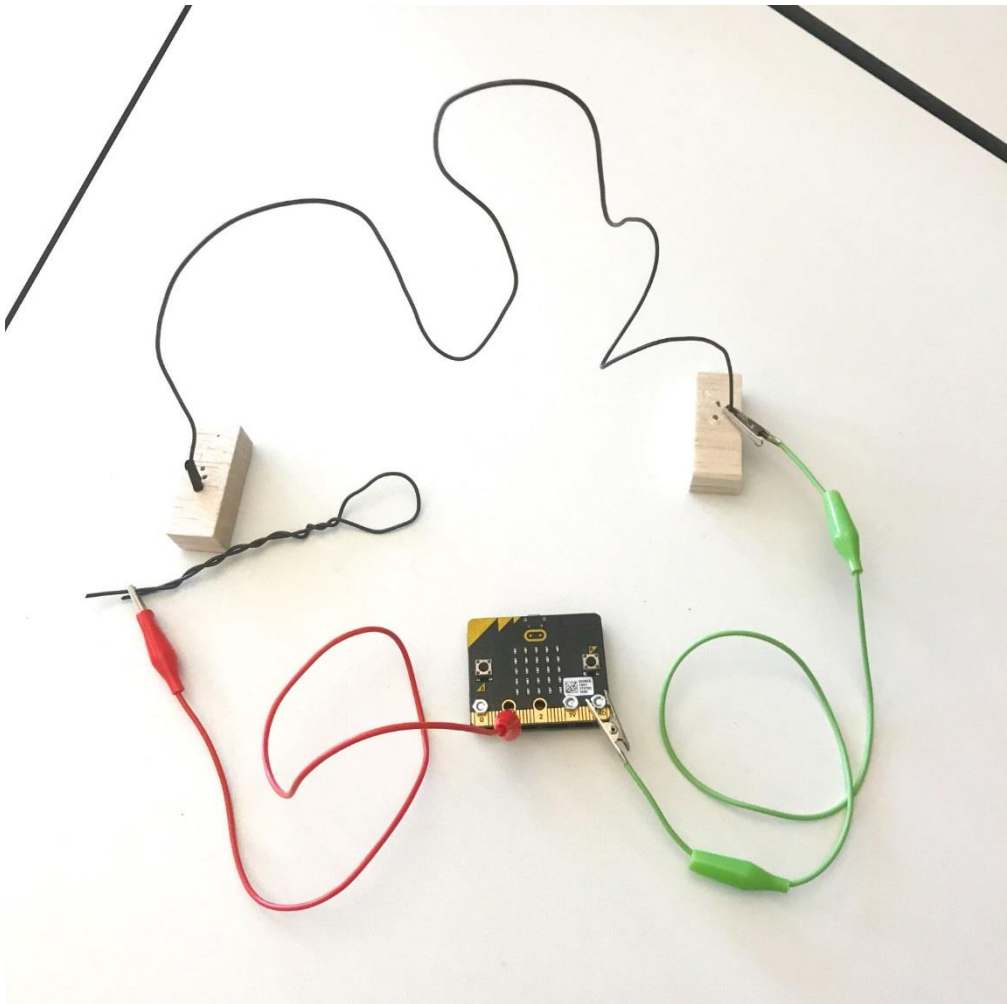


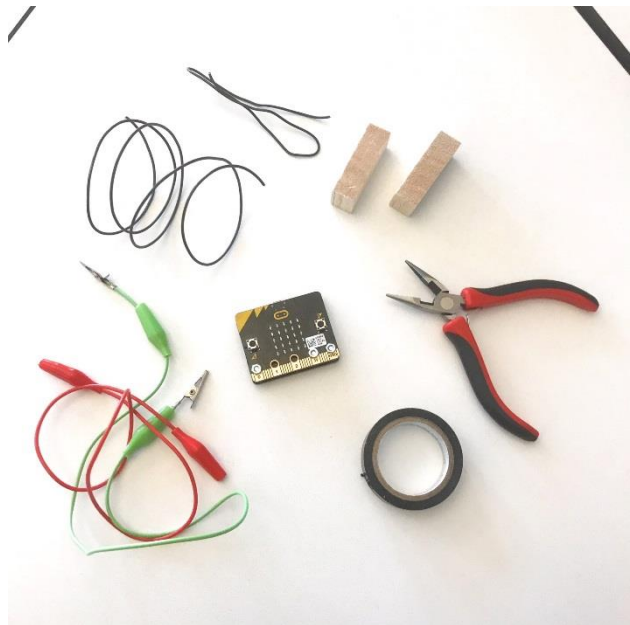
Bygg ett trådspel



Du behöver följande material:

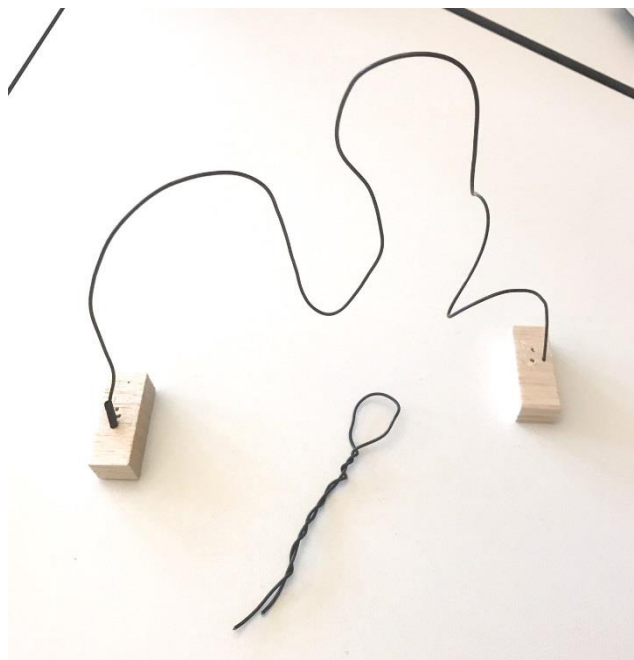
- Ståltråd, tillräckligt för ett handtag och en bana
 - En Micro:Bit med batteri och summer
 - USB-sladd för överföring av koden
 - Två alligatorklämmor
 - Två balsaträbitar
 - Eltejp är obligatoriskt
- En dator med webbläsare. Programmet vi använder i detta exempel fungerar inte optimalt med Internet Explorer. Använd exempelvis Chrome.

I vårt exempel har vi använt en powerboard som har både batterihållare och summer. Det går lika bra med separat batteri och summer.

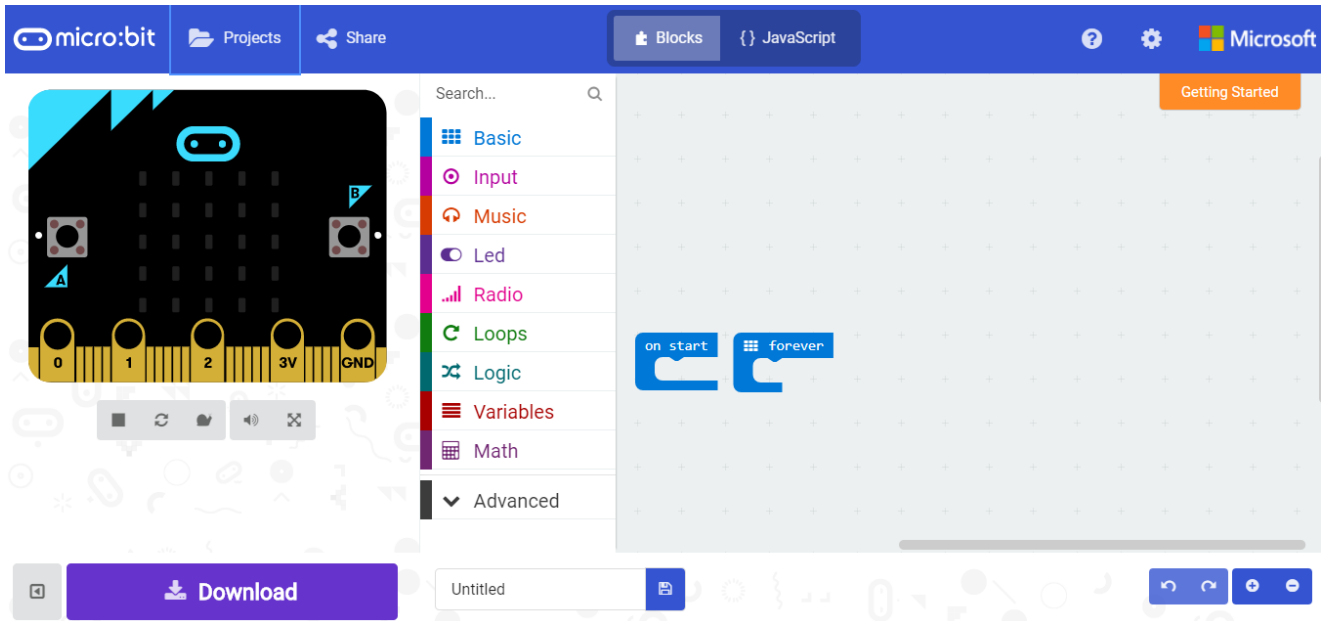


Börja med att bygg banan. Du behöver två ståltrådbitar, en till handtaget och en till själva banan.

Här kan du bestämma själv hur lätt du vill att det ska vara. Mindre öga på handtaget gör spelet svårare. Likadant och ni gör banan väldigt lång och krokig.



Öppna <https://makecode.microbit.org/>

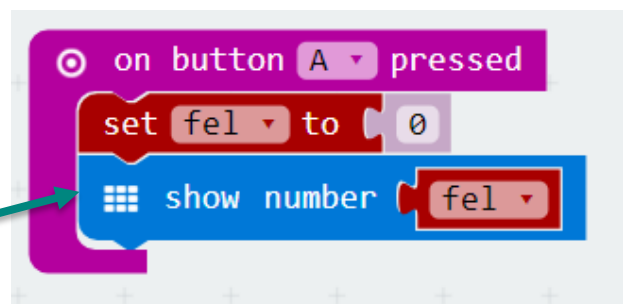
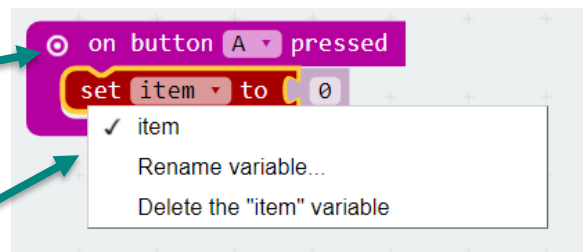


Om du inte tidigare använt Micro:Bit kan du börja med att klicka på Getting Started och arbeta dig igenom deras korta introduktion.

Skapa Start/Nollställning av spelet

Vi kommer att börja med att programmera A-knappen. Vi vill att den ska ändra vår variabel till 0. Detta kommer fungera som en start eller återställning av spelet.

1. Skapa ett nytt inputblock som ska köras när knapp A trycks ner.
2. Vi vill skapa en ny variabel som håller reda på hur många fel vi har gjort. Så skapa en ny variabel och ändra namn till fel(genom att trycka på namnet). Denna ska sättas till 0 då vi börjar med 0 fel.
3. Vi vill nu visa att vi har 0 fel med blocket show number.



Programmera in fel-poängen

Nu kommer vi att programmera vad som kommer att hända när handtaget rör själva banan. Vi vill visa något typ av feedback så vi ser att vi har gjort fel samt att vi vill att vår variabel ska öka med ett varje gång banan vidrörs.

1. Börja med att skapa ett nytt block som ska köras när P1 trycks ner(kopplingen sluts)
2. Vi vill visa någon på LED-displayen för att få feedback när vi gjort fel. Vi har gjort ett kryss. Kan ni rita något annat som passar?
3. Vi vill pausa koden i 1 sekund så inte krysset försvinner för snabbt
4. Vi kommer nu ändra variabeln fel med 1
(den kommer ökas från 0->1 eller 3->4)
Och så vill vi visa variabeln fel.

```
on pin P1 pressed
  show leds
  pause (ms) 1000
  change fel by 1
  show number fel
```

Koden kommer se ut ungefär såhär

Ladda ned koden till en Micro:Bit

```
on button A pressed
  set fel to 0
  show number fel

on pin P1 pressed
  show leds
  pause (ms) 1000
  change fel by 1
  show number fel
```

Bygg vidare

- Kan ni lägga till ljud när ett poäng läggs till?
- Kan ni lägga till en välkomsttext?