

PXT: Frustrasjon

Skrevet av: Omsett frå Code Club UK (<https://codeclubprojects.org/en-GB/microbit/frustration/>)

Oversatt av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill

Fag: Programmering

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

Introduksjon

Dette er eit enkelt koordinasjonsspel som går ut på å leie ein stav med ei løkke langs ein bøygd ståltråd. Viss spelaren kjem borti ståltråden vil ein buzzar gi lys, og spelaren får eit poeng. Spelaren med færrast poeng vinn!

Til dette prosjektet treng du nokre ekstra ting:

- Ståltråd
- Krokodilleklyper
- Treklossar med hol til å stikke ståltråden i.
- Buzzar

Basert på: <https://codeclubprojects.org/en-GB/microbit/frustration/>

Steg 1: Lagre poeng

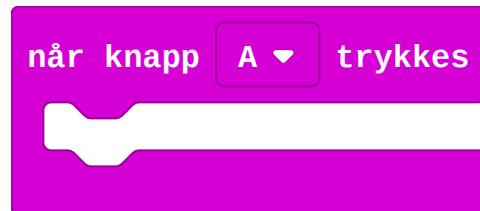


Sjekkliste

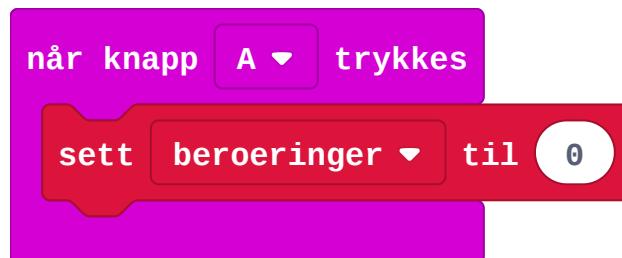
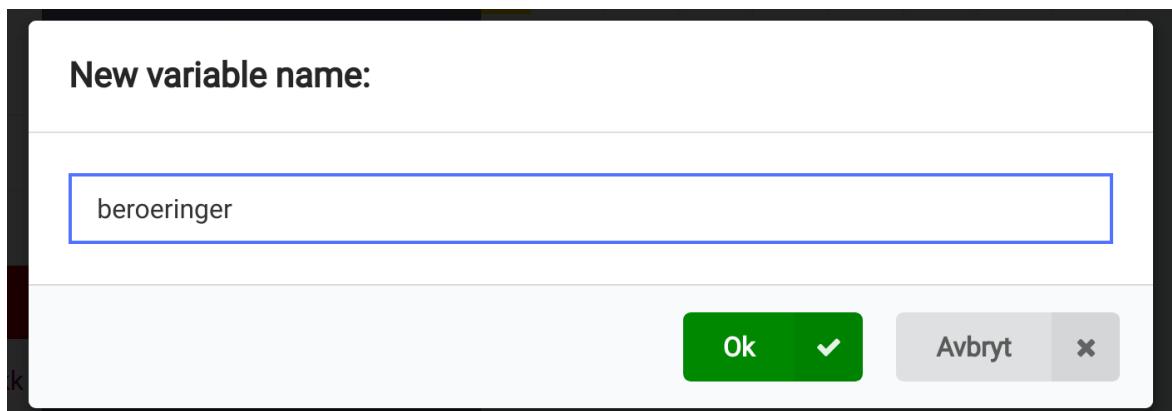
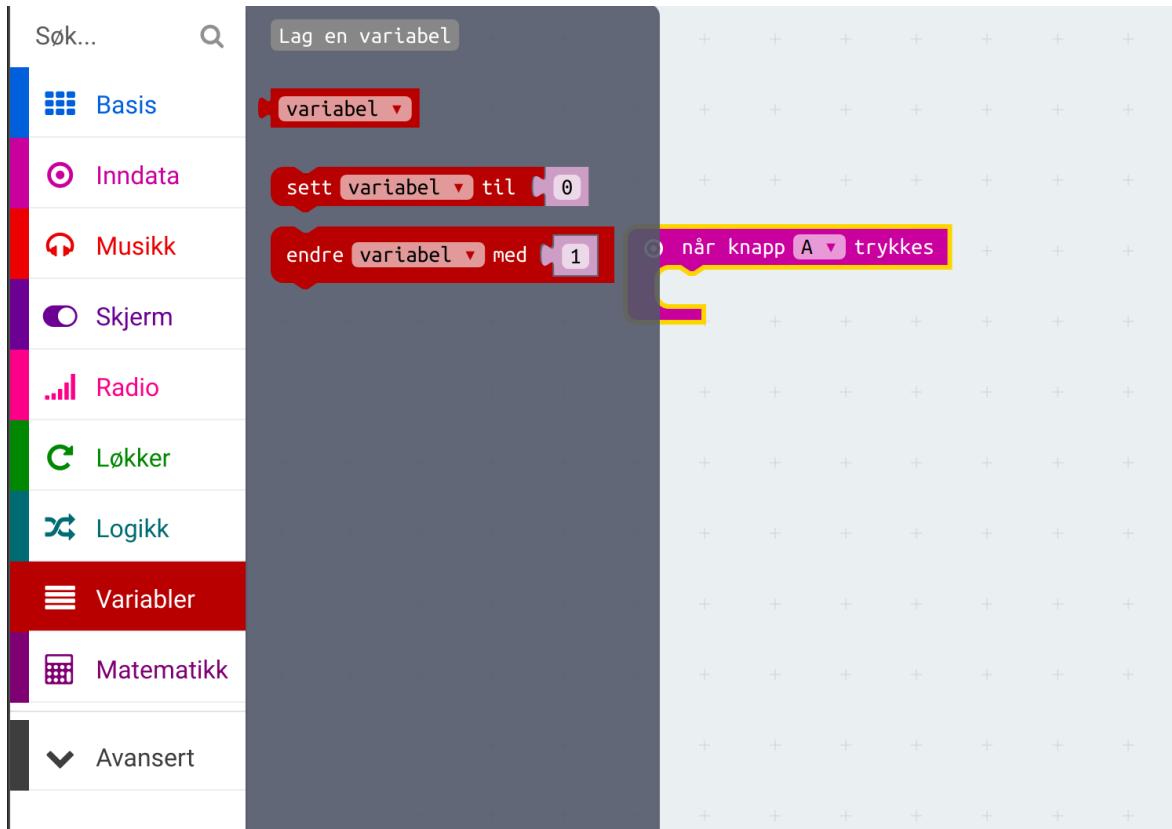
- Start eit nytt PXT-prosjekt, til dømes ved å gå til makecode.microbit.org (<https://makecode.microbit.org/?lang=no>).
- Slett dei eksisterande blokkane.



- Me vil starte eit nytt spel når spelaren trykker på knapp A. Til det kan me bruke når knapp A blir trykka -klossen som du finn i kategorien Inndata .



- Me må opprette ein *variabel* til å ta vare på kor mange gonger spelaren berører ståltråden i løpet av spelet. Me opprettar variabelen beroering for å gjere det. Hugs at det er lurt å unngå æøå fordi det fungerer ikkje alltid når me programmerer.



- Legg til at me viser antal beroeringar etter at knapp A er trykka.



Steg 2: Oppdatere berøringane

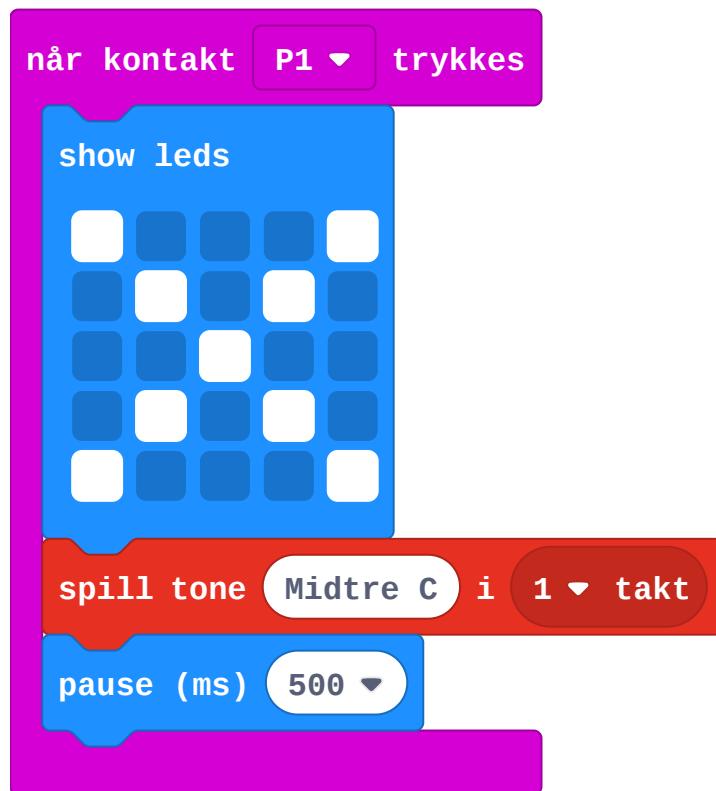
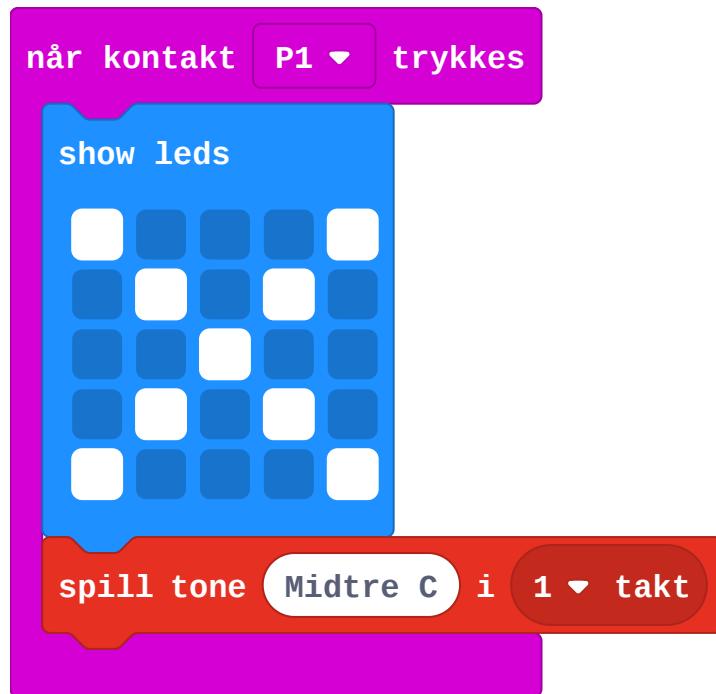
Sjekkliste

- Du skal leggje til 1 til variabelen beroering kvar gong kontakt P0 blir trykka.

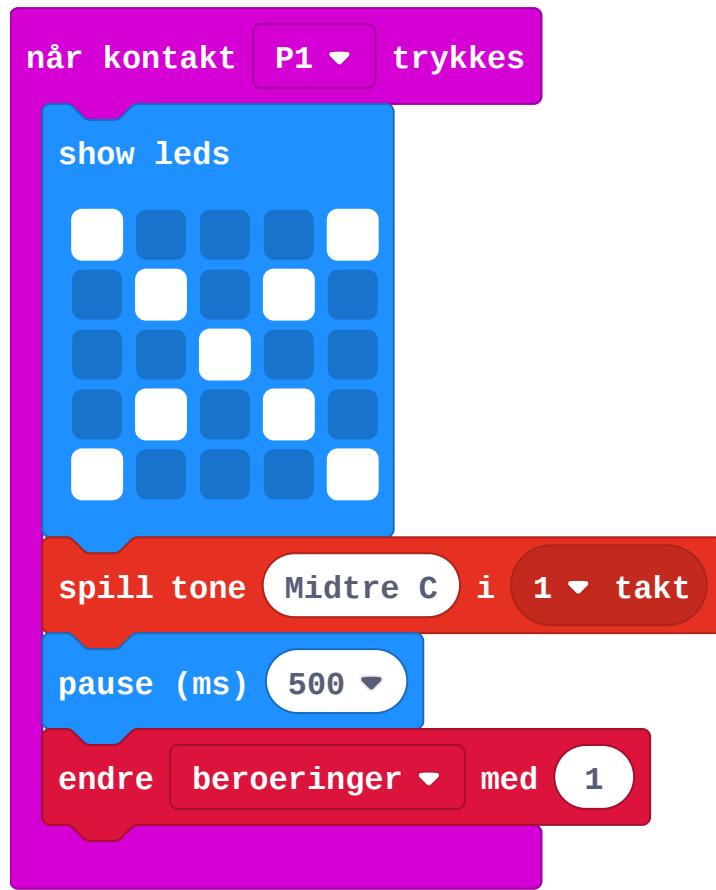


- Vidare skal me vise eit kryss for 1 sekund kvar gong kontakt P1 blir trykka.

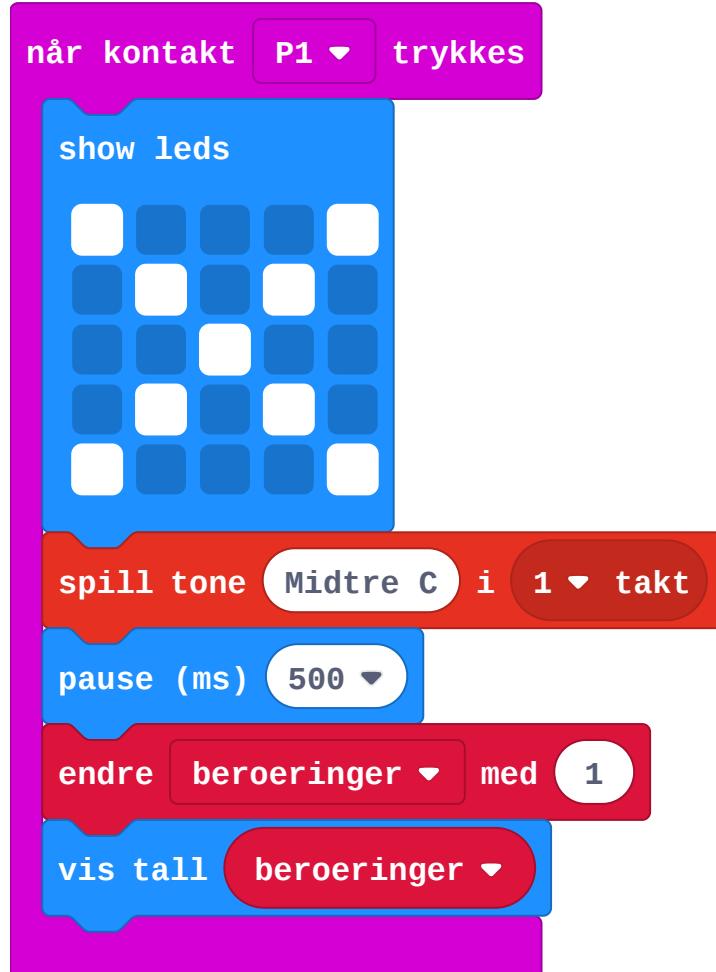




- Så må du endre verdien til beroering med 1.



Så må me vise kor mange gonger me har vore borti ståltråden.



Steg 3: Bygg spelet

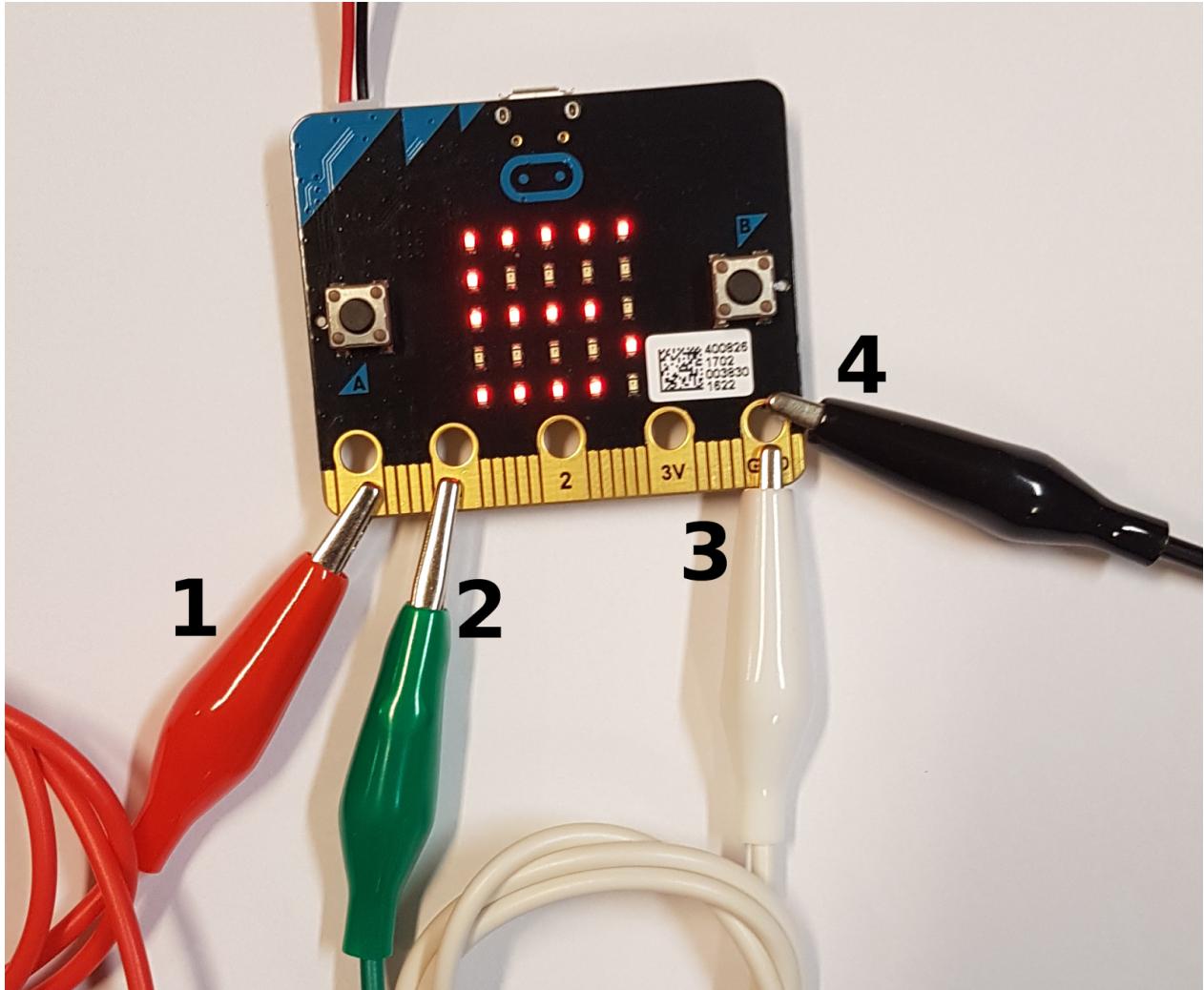
✓ Sjekkliste

- Ta ein bit ståltråd og lag ei løkke i den eine enden.
- Tre løkka i ein annan bit ståltråd som du set i to treklossar med hol i.
- Fest ein kabel med krokodilleklyper i P0 på micro:biten til det eine beinet på buzzaren og ein annan kabel frå GND på micro:biten til det andre beinet på buzzaren. *Det har ikkje noko å seie kva bein på buzzaren som blir kopla til kva kabel på buzzaren*



- Fest ein kabel med krokodilleklyper til P1 på micro:biten og til ståltråden med løkka. Fest ein kabel til ståltråden som er festa til treklossane og til GND på micro:biten.





Utfordring: Leggje til eigne melodiar

- Klarar du å endre spelet slik at ein startar med tre liv, og mistar eitt for kvar gong ein kjem borti ståltråden? **Tips:** Du kan bruke klossen game over i kategorien Spill for å vise ein "Game over"-animasjon når spelaren mistar det siste livet.