

PXT: Blinkende lys

Skrevet av: Helene Isnes

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Animasjon

Fag: Programmering, Matematikk

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

Introduksjon

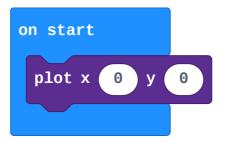
Vi skal i denne opggaven lage et program som får et lys på micro:biten til å blinke!

Steg 1: Tenn et lys

Klossen tenn kan bli brukt til å slå på et lys på micro:biten og klossen slukk kan bli bruk til å slå av et lys som er på. Begge klossene kan du finne i Skjerm-kategorien.



Prøv å se hva som skjer når tenn -klossen brukes inne i en ved start -kloss.



For at lyset skal slå seg av igjen må vi legge til en slukk blokk. Men vi har jo lyst til å se at lyset faktisk lyser litt først, og da kan vi legge inn en pause -kloss.

	Legg en	pause -kloss under	tenn -klossen og en	slukk -kloss under	pause -
	klossen.	pause -klossen kan	du finne i Basis.		

Sett tallet inne i pause -klossen til 1000 (1 sekund).

```
on start

plot x 0 y 0

pause (ms) 1000 

unplot x 0 y 0
```



Test prosjektet

Prøv koden i simulatoren for å teste koden så langt.

- Hva skjer når du endrer tallene i tenn -klossen og slukk -klossen? Hint: prøv med et tall mellom 0 og 4
- Hva skjer når tallene i tenn -klossen er ulike de tallene som er i slukk -klossen?

Steg 2: La det blinke

Det vi har laget til nå blinker lyset en gang, men vi vil jo gjerne at det skal blinke flere ganger.



Sjekkliste

- Prøv å få lyset til å blinke mange ganger ved å bruke en løkke. Du må kanskje legge til en ekstra pause også.
- Koden din kan for eksempel se slik ut:

```
plot x 0 y 0

pause (ms) 1000 

unplot x 0 y 0

pause (ms) 1000 

pause (ms) 1000
```

Test prosjektet

Last ned programmet til micro:biten og se at lyset slår seg av og på

Utfordringer

- Legg til kode slik at flere lys blinker samtidig
- Få flere lys til å blinke, men med forskjellige hastigheter. *Prøv med forskjellige tall i pause -klossene*.

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