

# ● PXT: Blinkande hjarte

*Skrevet av: Helene Isnes*

*Oversatt av: Stein Olav Romslo*

*Kurs: Microbit*

*Tema: Blokkbasert, Animasjon, Elektronikk*

*Fag: Programmering*

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

## Introduksjon

I denne oppgåva skal me få eit hjarte til å blinke i ulike hastigheiter.

### Steg 1: Me finn "gjenta for alltid"-klossen

#### ✓ Sjekkliste

- ☐ Finn ein gjenta for alltid -kloss. Den ligg nok allereie i kodefeltet ditt, elles finn du den under Basis i menyen.



Koden som er inni ein gjenta for alltid -kloss vil gjenta seg så lenge micro:bit-en er kopla til straum (batteri eller PC).

### Steg 2: Hjarte som blinkar

#### ✓ Sjekkliste

- ☐ Gå til Basis og finn vis ikon-klossen. Legg den inni gjenta for alltid. No skal simulatoren til venstre vise eit hjarte.
- ☐ No skal me få hjartet til å blinke. Det gjer me ved å fjerne biletet frå skjermen med tøm skjermen-klossen. Den finn du ved å trykkje på Basis og så på more {mirobitbasic} (meir) som står rett under.



Ser du at hjartet blinkar? Det skjer veldig fort, for biletet visast og slettast så raskt programmet får til.

## Steg 3: Endre hastigheit på blinkinga

### Sjekkliste

For å kontrollere kor lenge biletet skal vere synleg, og kor lenge skjermen skal vere mørk, legg me inn pauser.

- ☐ Du finn pause-klossen i Basis. Legg til to pause-klossar i koden din.
- ☐ No bør koden din sjå slik ut:



Viss du skal bruke den same klossen fleire gonger kan du høgreklikke på den og trykke på **lag kopi**.

## Test prosjektet

- ☐ No er programmet klart til å bli lasta ned på micro:bit-en. For å laste ned koden må micro:bit-en vere kopla til datamaskina med ein USB-kabel. Trykk på knappen Last ned nede til venstre på skjermen. No blir det lasta ned ei fil som heiter microbit-Utan-namn.hex til datamaskina di. Samstundes får du opp eit vindauge som seier at du må flytte denne fila til MICROBIT-disken på datamaskina di.

## Utfordring

- ☐ Kva skjer viss du endrar talet i pause -klossane til 200? Kva med 1000? 5000? Prøv deg fram! Gjerne prøv med andre tal òg.
- ☐ Klarar du å få hjartet til å blinke i same tempo som pulsen din?

