PXT: Blinkende hjerte

Skrevet av: Helene Isnes

Kurs: Microbit

Tema: Blokkbasert, Animasjon, Elektronikk

Fag: Programmering

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

Introduksjon

I denne opggaven skal vi få et hjerte til å blinke i ulike hastigheter.

Steg 1: Vi finner "gjenta for alltid"klossen



Finn en gjenta for alltid-kloss. Den ligger nok allerede i kodefeltet ditt, eller så kan du finne den i menyen under Basis.



Koden som er inni en gjenta for alltid-kloss vil gjenta seg så lenge micro:biten er koblet til strøm (batteri eller PC).

Steg 2: Hjerte som blinker



Gå til Basis og finn vis ikon-klossen. Legg den inni gjenta for alltid.
Simulatoren til venstre skal nå vise et hjerte.
Nå skal vi få hjertet til å blinke. Vi gjør dette ved å fjerne bildet fra skjermen med
tøm skjermen-klossen Den finner du ved å trykke på Basis og så på more



Kan du se at hjertet blinker? Det skjer ganske fort, for bildet vises og slettes så raskt som programmet klarer.

Steg 3: Endre hastighet på blinkingen



For å kontrollere hvor lenge bildet skal vises, og hvor lenge skjermen skal være blank, legger vi inn pauser.

- Du finner pause -klossen i Basis. Legg til to pause -klosser i koden din.
- Koden din burde nå se slik ut:

(mer) som står rett under.

```
gjenta for alltid

vis ikon

pause (ms) 100 ▼

tøm skjermen

pause (ms) 100 ▼
```

Hvis du skal bruke samme kloss flere ganger kan du høyreklikke på den og trykke på **lag kopi**.

Test prosjektet

Nå er programmet klart til å lastes ned på micro:biten. For å laste ned koden må du først ha koblet micro:biten til datamaskinen med en USB-kabel. Klikk deretter på knappen Last ned nede til venstre på skjermen. Det lastes nå ned en fil som heter microbit-Uten-navn.hex til datamaskinen din. Samtidig dukker det opp et vindu som sier at du må flytte denne filen til MICROBIT-disken på datamaskinen din.

Utfordring

- Hva skjer dersom du endrer tallet i pause -klossene til 200? Hva med 1000? 5000? Test det ut! Gjerne prøv med flere tall enn disse.
- Kan du klare å få hjertet til å blinke i samme tempo som pulsen din?

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