

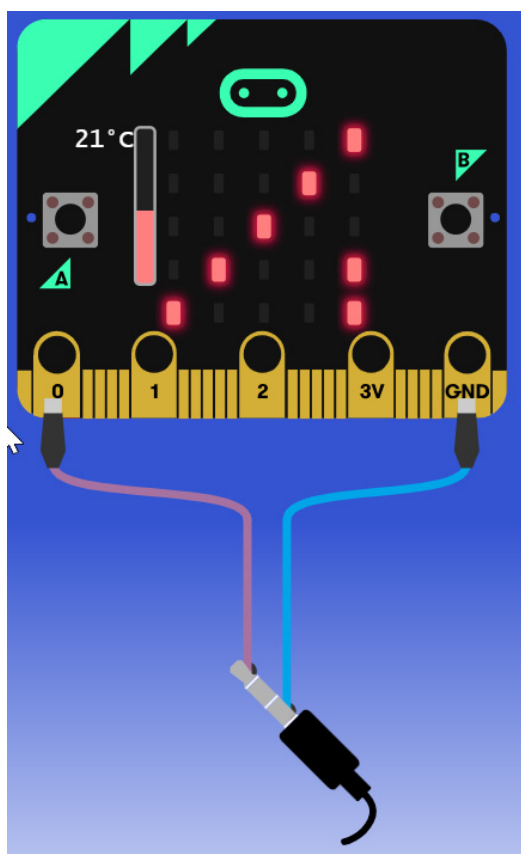
Programmering i MakeCode

I Microsoft MakeCode for micro:bit kan man lave et simpelt program, der gør det samme som de store anlæg på mejerierne – men meget enkelt.

Opgaven kan løses, selv om I ikke har micro:bits på skolen. Hvis I ikke har dem, kan I bruge simulatordelen i MakeCode og teste jeres program der.

Materialer

- En computer eller tablet
- To micro:bits (hvis I har på skolen)
- USB-kabel til at forbinde micro:bit og computer
- Batteripakke til micro:bit (til opgave 2)



Micro:bit-simulator

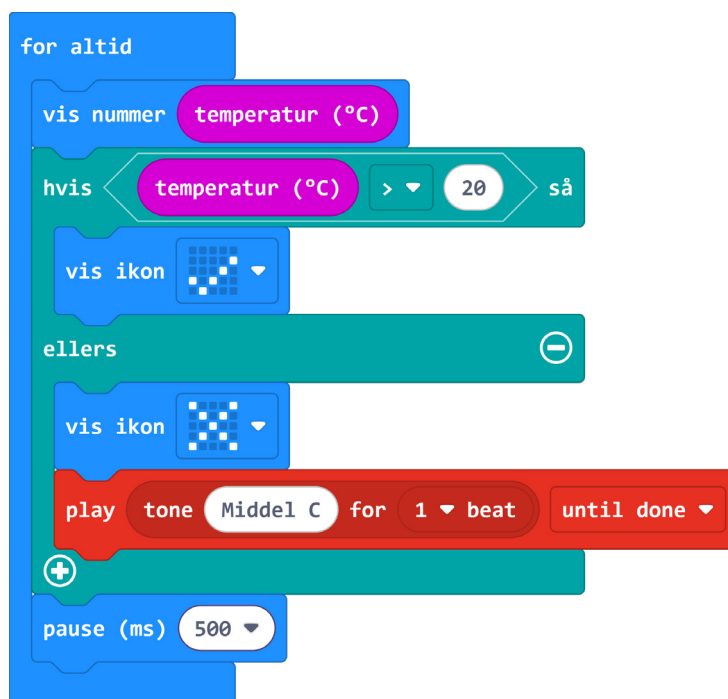
Mål temperaturen

I skal arbejde med et program, der gør følgende

- Hvis temperaturen i et rum, der skal være minimum 20°C, bliver for lav, skal den vise et "X"-tegn på displayet og spille en tone.
- Hvis temperaturen er 20°C eller mere, skal den gå videre til "ellers" og vise et "✓"-tegn = alt i orden.

Sådan gør I

1. Følg linket og gå ind på [MakeCode](#).
2. Prøv programmet ved at ændre temperaturen på slideren. Se, om programmet virker, som det skal.
3. Lav ændringer i programmet, så det i stedet kan bruges i et køleskab, hvor temperaturen maksimalt må være 5°C.



Programmet her måler temperaturen én gang hvert sekund ved hjælp af micro:bits indbyggede temperaturmåler, og viser den på displayet.

Forklaring af blokkene

- **For altid:** Starter programmet og kører det, der er inde i blokken
- **Vis nummer:** Viser et tal på displayet
- **Hvis/ellers:** Kan bruges til at få programmet til at gøre noget eller noget andet ud fra et input
- **Vis ikon:** Viser et forud defineret billede på displayet
- **Play:** Kan spille en eller flere toner i højttaleren
- **Pause:** Kan holde en pause i programmet et antal millisekunder

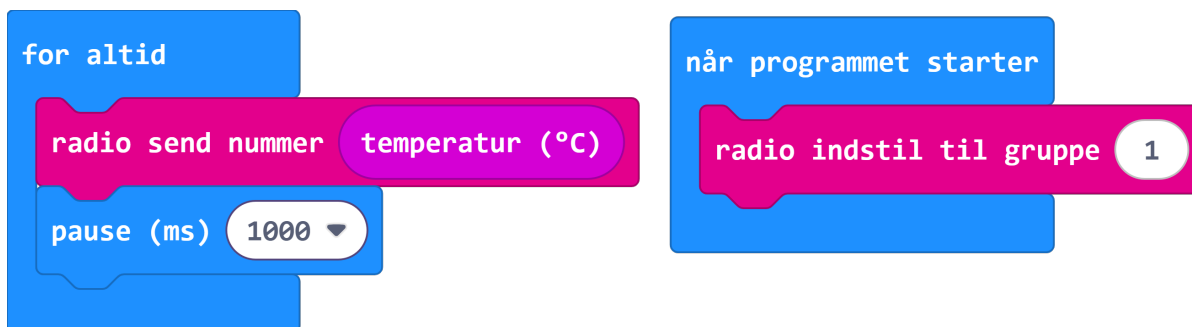
Giv besked til kontrolrummet

I denne opgave skal I bruge to micro:bits – A og B

- A skal måle temperaturen et sted og sende den til B.
- A skal kunne sidde i en mælketank og B i kontrolrummet.

Programmet til sensoren – A

Lav programmet, som vist [her](#). Programmet fortæller micro:bit A, at den ved start skal sende på "Radiogruppe 1", og at den skal sende temperaturen hvert sekund (1.000 millisekunder).



Programmet til modtageren – B

1. Lav programmet, som vist i videoen med titlen "[Coding guide](#)".
2. Tilpas programmet til jeres "mejeri".



Tilføj tegn på display og lyd ved for høj temperatur.