

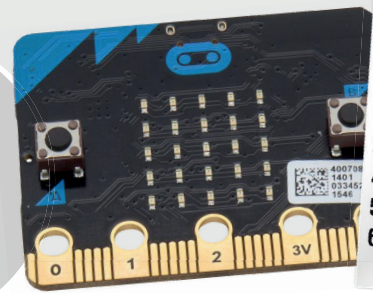
Temperatur med micro:bit!

- Byt mellan inomhus och utomhus

Mät temperatur med micro:bit - Låt eleverna byta mellan inomhus- och utomhusmiljöer för att mäta och registrera olika temperaturer.

Det här behöver du:

- micro:bit
- PC eller Ipad



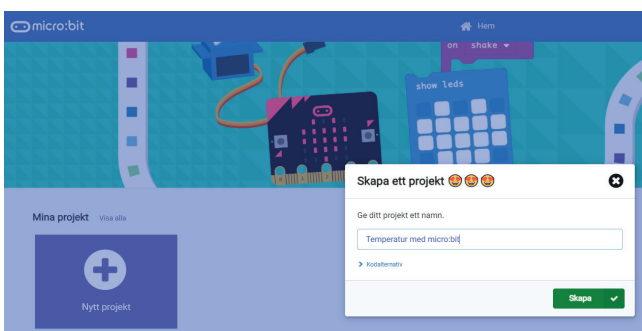
Uppgiften:

Skapa ett program som mäter temperaturen i olika miljöer som sedan visas på micro:bits display. Temperaturen mäts genom den inbyggda temperaturgivaren på micro:bit som sitter på baksidan på processorn.

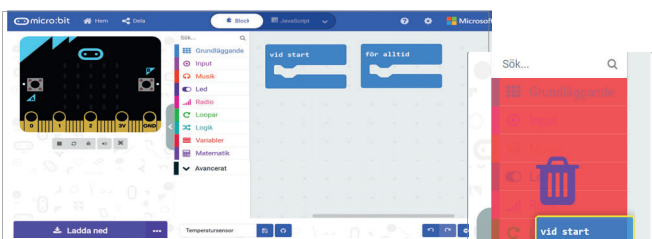
Förberedelser:

Gå in på <https://www.microbit.org/code/>
Välj: MakeCode editor

1 Starta ett nytt projekt. Ge projektet ett namn som återspeglar det som skall skapas. I detta fall döper vi projektet till "Temperatursensor".



Så här ser det ut när du kommer in i programmeringsmiljön.

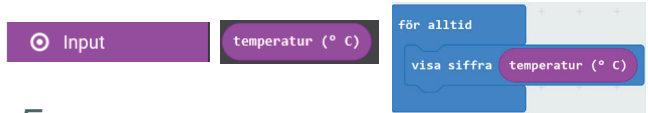


2 Ta bort "vid start" blocket genom att ta tag i den och svep den åt vänster -
Då syns papperskorgen. Släpp den där.

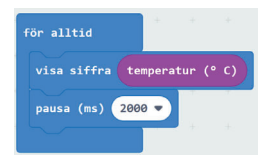
3 Gå till "grundläggande" och välj "visa siffra" blocket och dra den in under "för alltid" loopen.



4 Gå till "input" och välj "temperatur" blocket och infoga det i "visa siffra" blocket.



5 Det går även att lägga in en paus innan den visar nästa mätning. Den funktionen finns under "grundläggande". Välj då blocket "pausa" och hur många millisekunder du önskar.



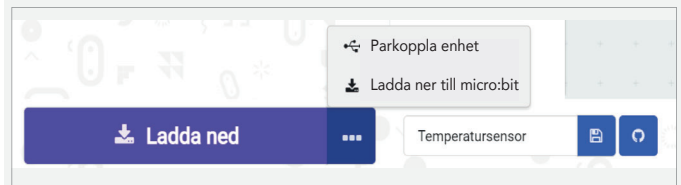
Nu är det klart!

Föra över kod via datorn:

Du kan välja att parkoppla din micro:bit direkt eller föra över programmet i filhanteraren.

Alternativ 1:

Parkoppla via MakeCode editorn (ex nedan är på en PC). Bredvid "ladda ner" finns tre prickar. Välj "parkoppla" och "parkoppla enhet" igen. Datorn frågar efter att ansluta micro:bit i ett pop-up fönster. Markera "BBC micro:bit" och välj anslut.



Alternativ 2:

Ladda ner .hex fil och för över via filhanteraren. Koppla din micro:bit till din dator via USB-kabel. Ladda ner programmet. Då skapas en .hex fil. Dra din .hex fil till din micro:bit i utforskaren eller motsvarande filhanterare

VAD SÄGER LÄROPLANEN?

Lgr11 Läroplanen för grundskolan

Algebra årskurs 4-6 samt årskurs 7-9:

- Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i visuella/olika programmeringsmiljöer.