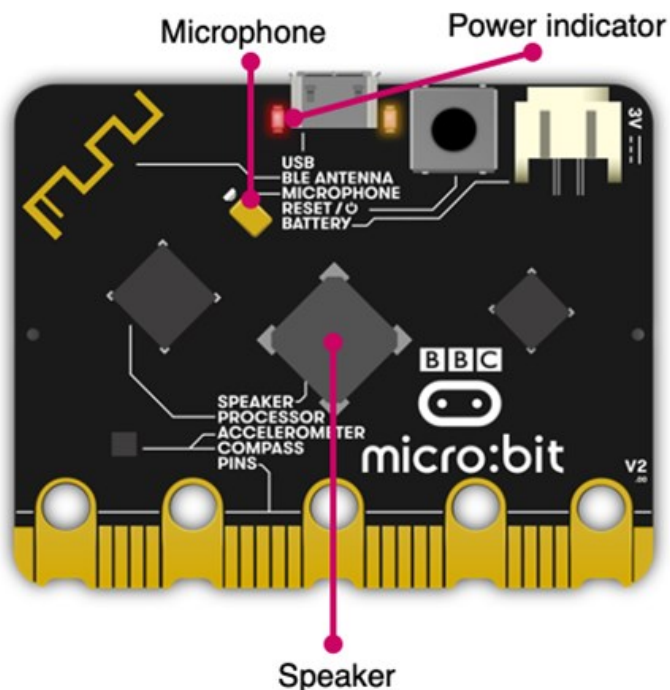
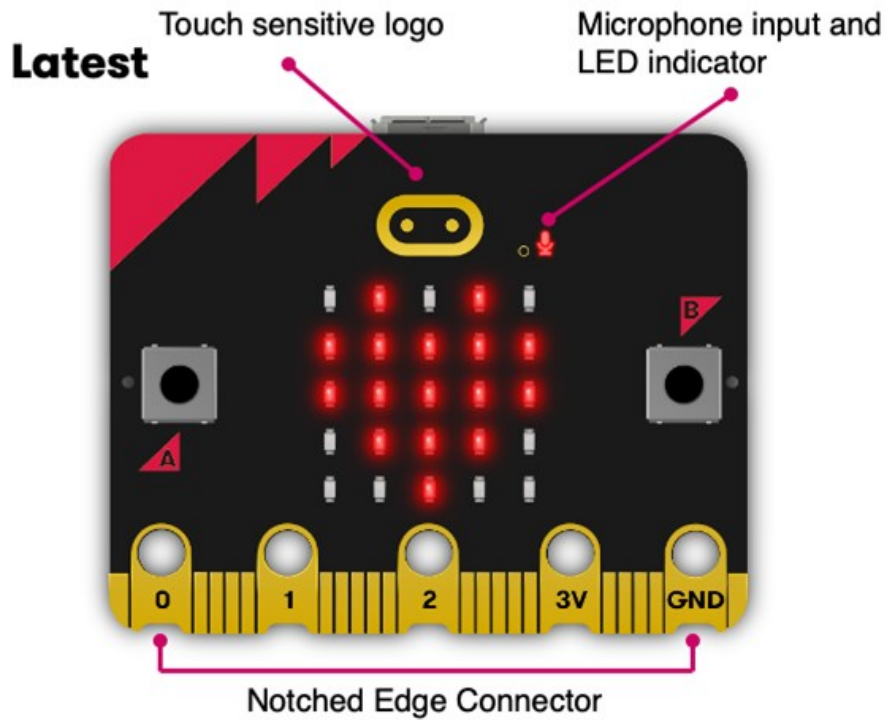


Micro:bit

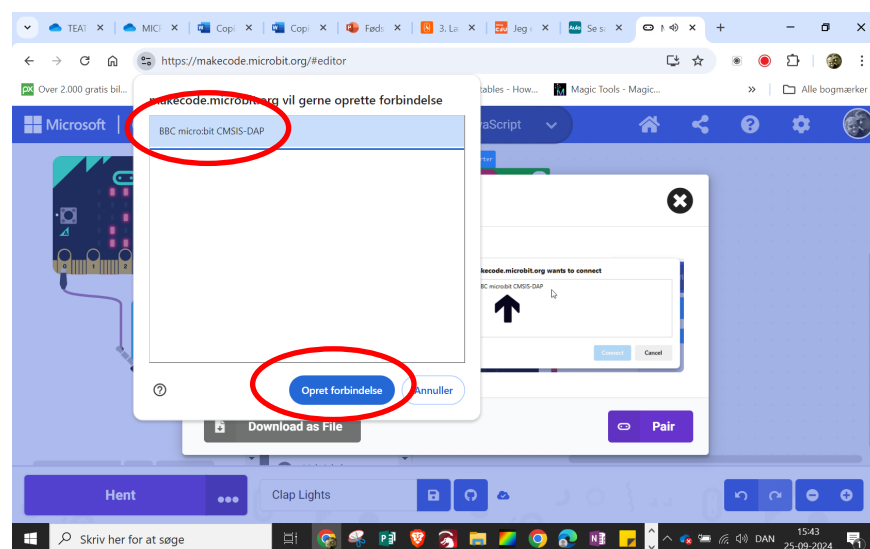
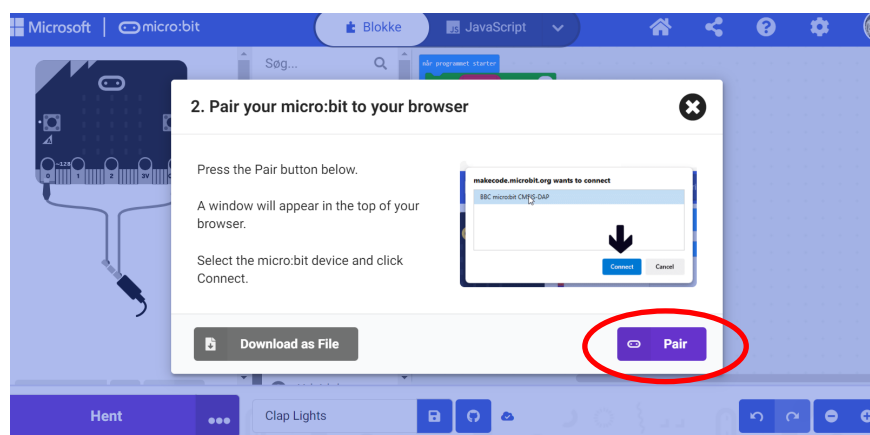
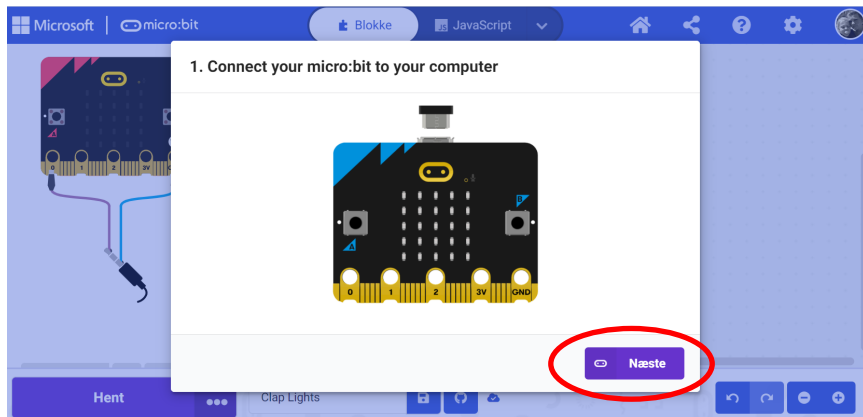
Skridttælleren og støjmåleren

- og ekstraopgaven *kæledyret*

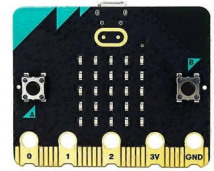


Du skal forbinde din Micro:Bit til din computer.

Brug det hvide USB lade-og datakabel. Følg fotovejledningen her under.



Skridttælleren



Find hjemmesiden: makecode.microbit.org/

Start "nyt projekt"



Find "**variabler**" i din værktøjskasse

Opret en variabel ved navn **skridt**



Find "**sæt skridt til**" i din værktøjskasse i **variabler**

Indsæt i blokken: **når programmet starter**



Find **Input** i din værktøjskasse.

Vælg "**på ryst**"

Sæt det hvor som helst

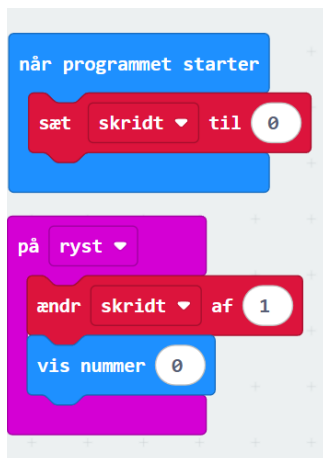


Find **Variabler** i din værktøjskasse.

Vælg "**ændr skridt**" og indsæt i "**på ryst**"

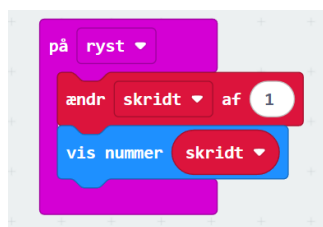
Hver gang du ryster microbitten, vil den lægge 1 til værdien af vores variable "**skridt**"

Nu skal vi få vores Micro:bit til at vise, hvor mange skridt, vi har taget (altså hvor mange gange den er blevet rystet)



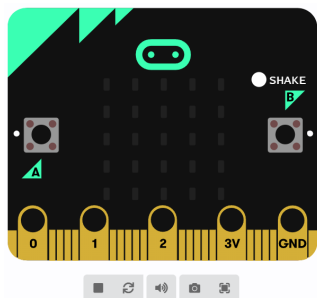
Find "**grundlæggende**" i din værktøjskasse

Find "**vis nummer**" og sæt den under "ændr skridt" i din "på ryst"-blok



Find "**variabler**" i din værktøjskasse

Tag "**skridt**" og indsæt i "vis nummer"-blokken i stedet for tallet 0.



Test koden i din simulator til venstre.

Tryk på start og tryk derefter på "shake".

Tæller den 1 hver gang du trykker shake?

Se på første side, hvordan du forbinder din Micro:bit til computeren.

"**Hent**" herefter jeres kode over på jeres Micro:bit.

Så er I klar til at teste.

Test jeres tæller

UNDERSØGELSE 1

Hvor og hvordan skal jeres Micro:bit placeres på kroppen for at få det bedste resultat?

UNDERSØGELSE 2 (INDENDØRS)

Test jeres skridttæller 3 gange med omkring 25 skridt. Passer det målte antal skridt med de skridt, I tæller i hovedet? Sandsynligvis ikke.... HVAD KAN VÆRE GALT???

Jeg har med vilje lagt en fejl ind i jeres kode. Hvis I ikke kan gennemskue, hvad fejlen er, så se denne video på YouTube: **#3 Programmér og tæl skridt med micro:bit.**

Ret fejlen i jeres kode. Indlæs koden igen—og gå videre til UNDERSØGELSE 3

UNDERSØGELSE 3 (UDENDØRS): Rundt om skolen

Test jeres skridttæller 3 gange. Vælg imellem følgende ruter: **rundt om ROTUNDEN i skolegården / rundt om MULTIBANEN / rundt om KOORDINATSYSTEMET - eller et lignende sted, som I selv vælger.** Måler den nogenlunde ens? Hvad kan fejlkilderne være?

TEST-RESULTATER for undersøgelse 3

Test-område: _____

Test 1: Antal skridt på Micro:bit _____

Test 2: Antal skridt på Micro:bit _____

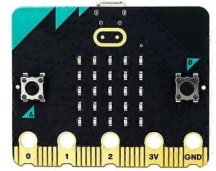
Test 3: Antal skridt på Micro:bit _____

Undersøgelse 3: Antal optalte skridt: _____

MIN UDDANNELSE

Tag et eller flere billede og aflever på Min Uddannelse i forløbet: MICROBIT 2.0

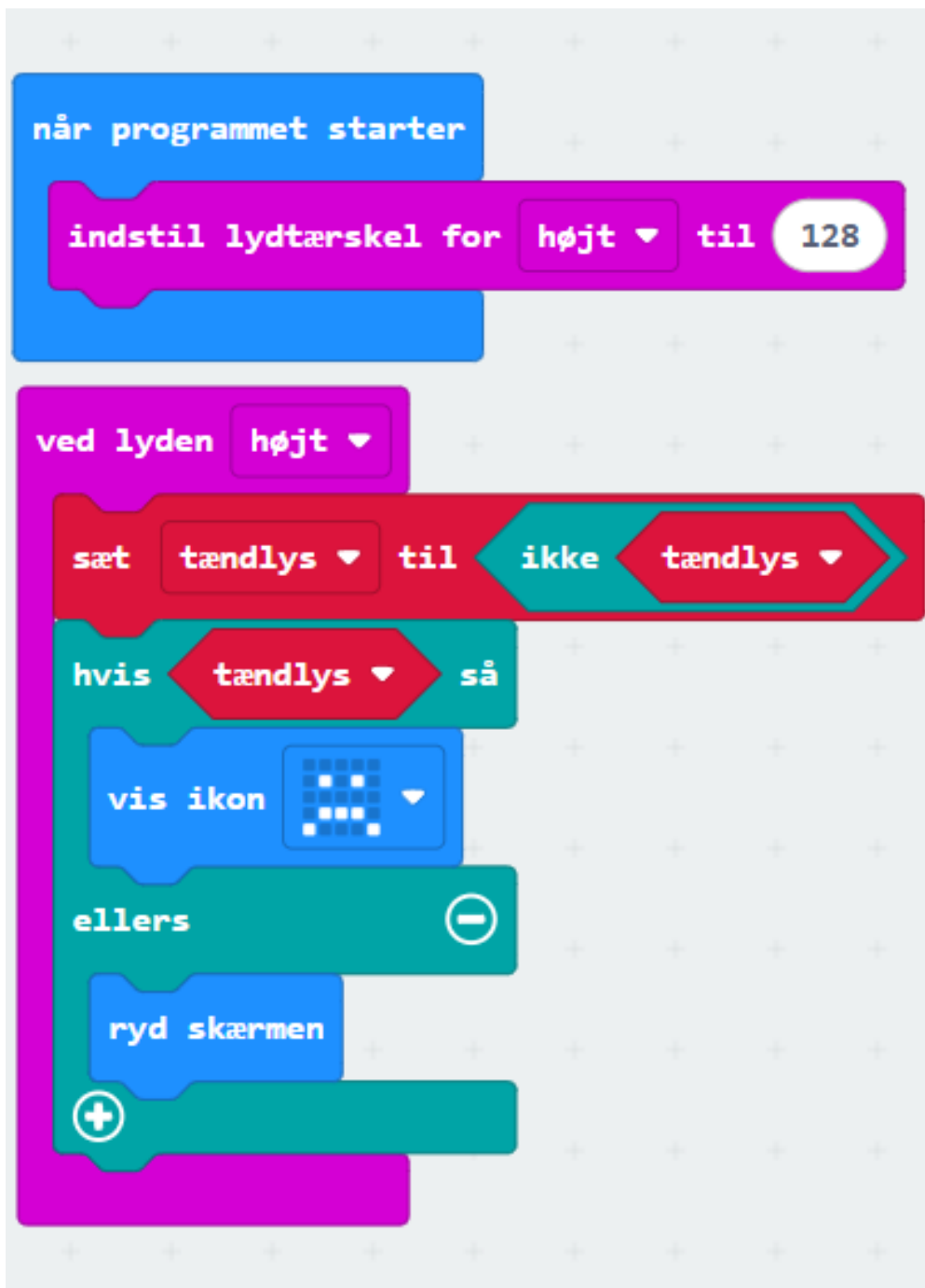
Støjmåler



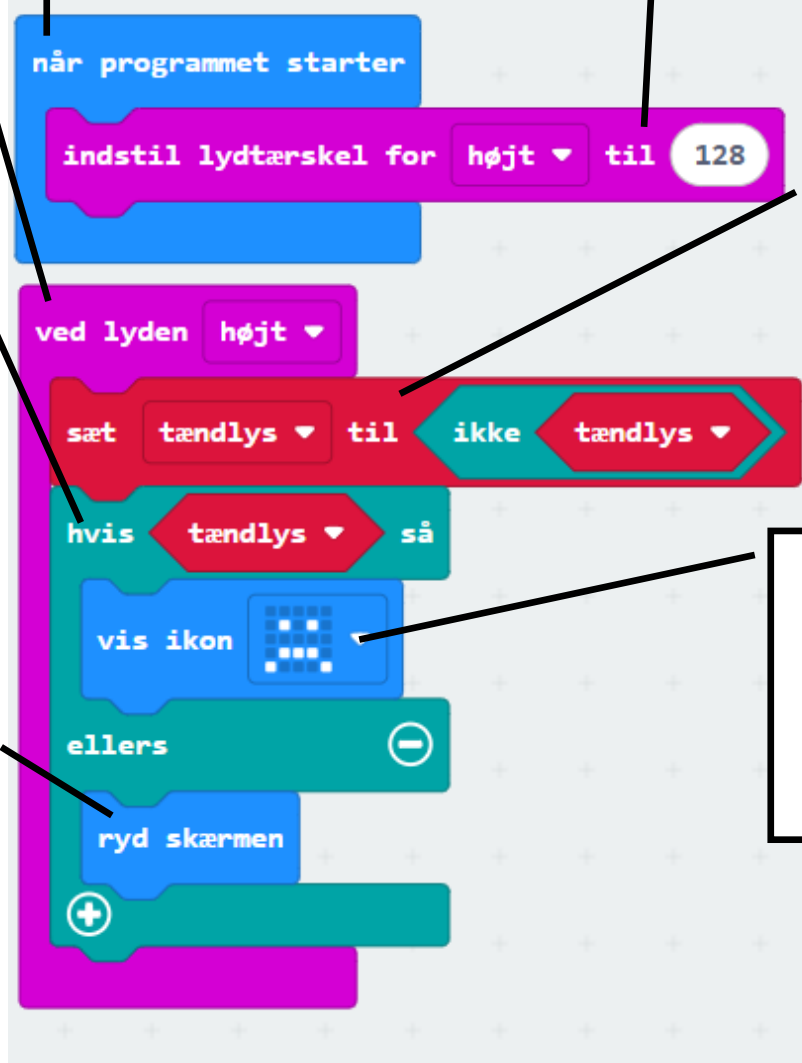
Find hjemmesiden: makecode.microbit.org/

Start "nyt projekt"

Byg denne kode-sekvens



Forklar de forskellige blokkes funktioner med dine egne ord.



Test jeres støjmåler

UNDERSØGELSE

Medbring PC (med koden) og Micro:bit. Find et sted, hvor I ikke forstyrrer andre.

Test (ved at klappe), hvornår jeres micro:bit reagerer på støj.

Justér på lydtærsklen (tallet i "indstil lydtærsklen-blokken") og test igen, indtil I finder en lydtærskel, som I er tilfredse med.

DESIGN og BYG en støjmåler til klassen.

Med de tildelte materialer, skal I designe klassens støjmåler, hvori jeres micro:bit skal integreres.

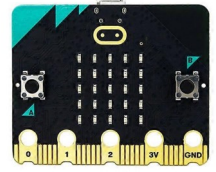
Støjmåleren skal have et ophæng, så den kan hænge på væggen.

Tænk både over størrelse, farve og form.

MIN UDDANNELSE

Tag et billede og aflever på Min Uddannelse i forløbet: MICROBIT 2.0

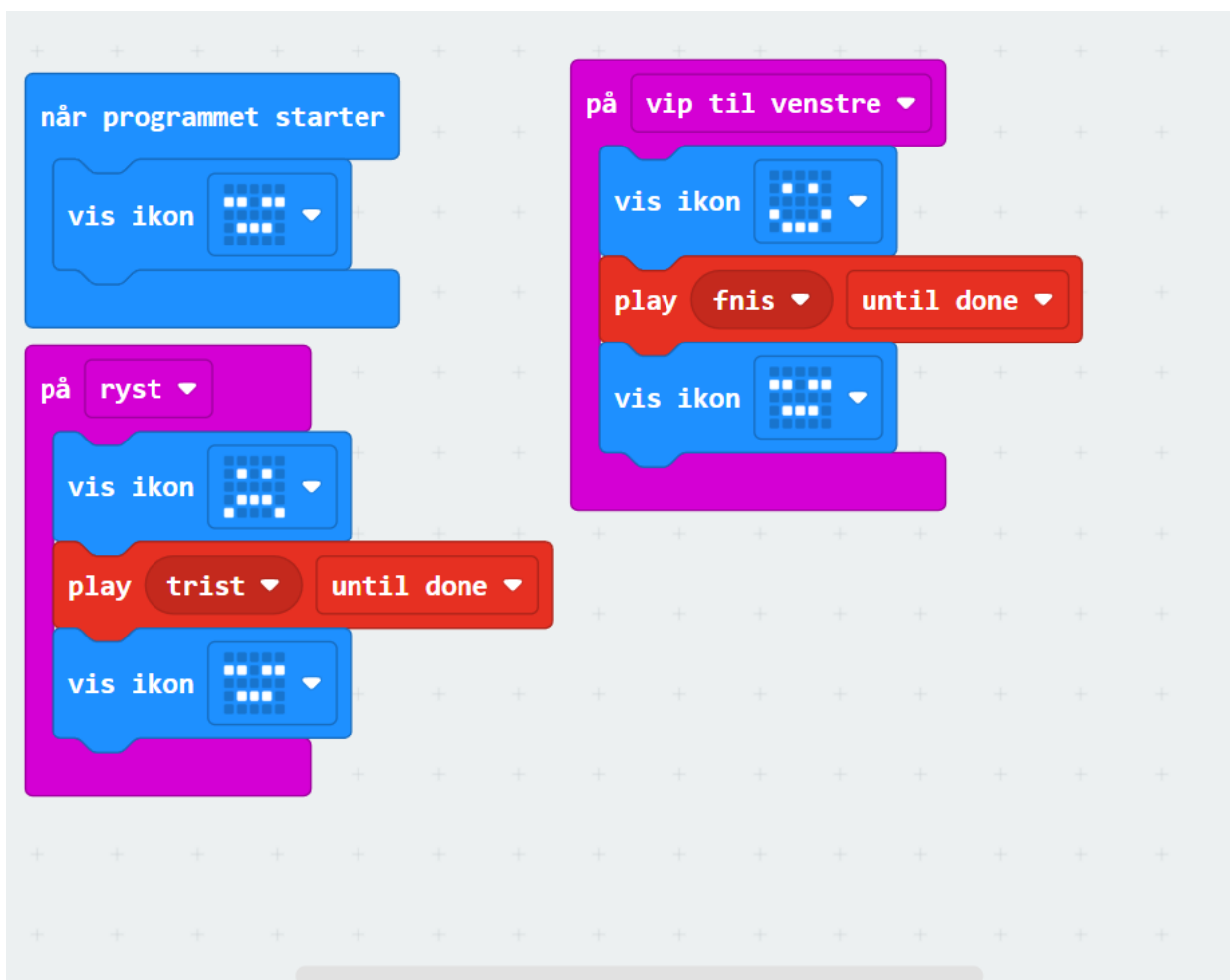
Kæledyret



Find hjemmesiden: makecode.microbit.org/

Start **"nyt projekt"**

Byg denne kode-sekvens



Test jeres kode i simulatoren.

Giv jeres micro:bit flere udtryk og lyde, der passer til.

Flyt koden over på jeres micro:bit og test jeres program.

Er der tid, kan I bygge en "krop" eller et "ansigt" til jeres micro:bit.