

Lister (Array)

Variabler

Variabler er en slags kasse hvor du kan lægge forskellige ting i, det kan være tal, bogstaver, ord eller andre værdier. Næven eventuelt andre ting du kan ligge i en variabel.

Vi kan til enhver tid lægge en ny værdi i vores "kasse", men der kan kun være en værdi i den ad gangen. Når vi først har valgt vi gerne vil lægge tal i vores variable må vi ikke lægge andre typer værdier i den, eksempelvis ord eller bogstaver.

Det smarte ved en variabel er at koden selv kan ændre indholdet mens den kører, så man kan lave programmer der kan huske forskellige værdier og måske ændre funktion alt efter hvad der er i variablen.

Kom gerne med forslag til hvad vi kan bruge variabler til.

Når vi skal til at bruge vores variable bliver vi nødt til at give den et navn for at kende forskel på vores forskellige variabler hvis nu man har mere end en. Det kan være en god ide at give variablerne et godt navn der fortæller os om hvad den indeholder eller hvad vi vil bruge den til.

Kan vi komme på nogen gode navne til disse værdier på en racerbane?

Hvor hurtig racerbilen kører?

Hvilken racerbil vi måler på?

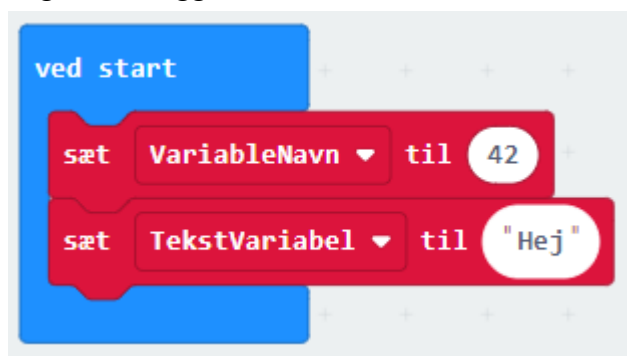
Hvor mange gange den har kørt omkring banen?

Hvor hurtigt den har kørt en omgang?

Hvad nu hvis vi gerne vil have alle omgangstiderne den har kørt så vi kan finde den hurtigste?

Runde:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tid:	02:30	02:20	02:22	02:18	02:08	02:12	02:17	02:21	02:25	02:32

Hvad nu hvis bilen skal køre flere omgange, 20, 30, 100?

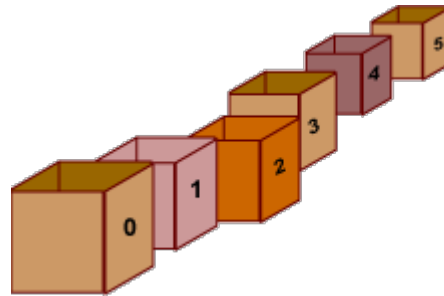


Lister(Array)

Lister er en form for variable hvor vi kan putte flere værdier i på en gang.

En slags hylde med kasser på hvor hver kasse kan have en værdi.

Der kan være uendelig mange kasser på hylden, så vi er nødt til at bruge et system for at kunne finde rundt i dem. Ligesom variable skal hylden også have et navn, derefter får alle kasserne et nummer alt efter hvor langt henne de står på hylden, man starter med den første kasse får nummer 0 så 1, 2, 3 og så videre.

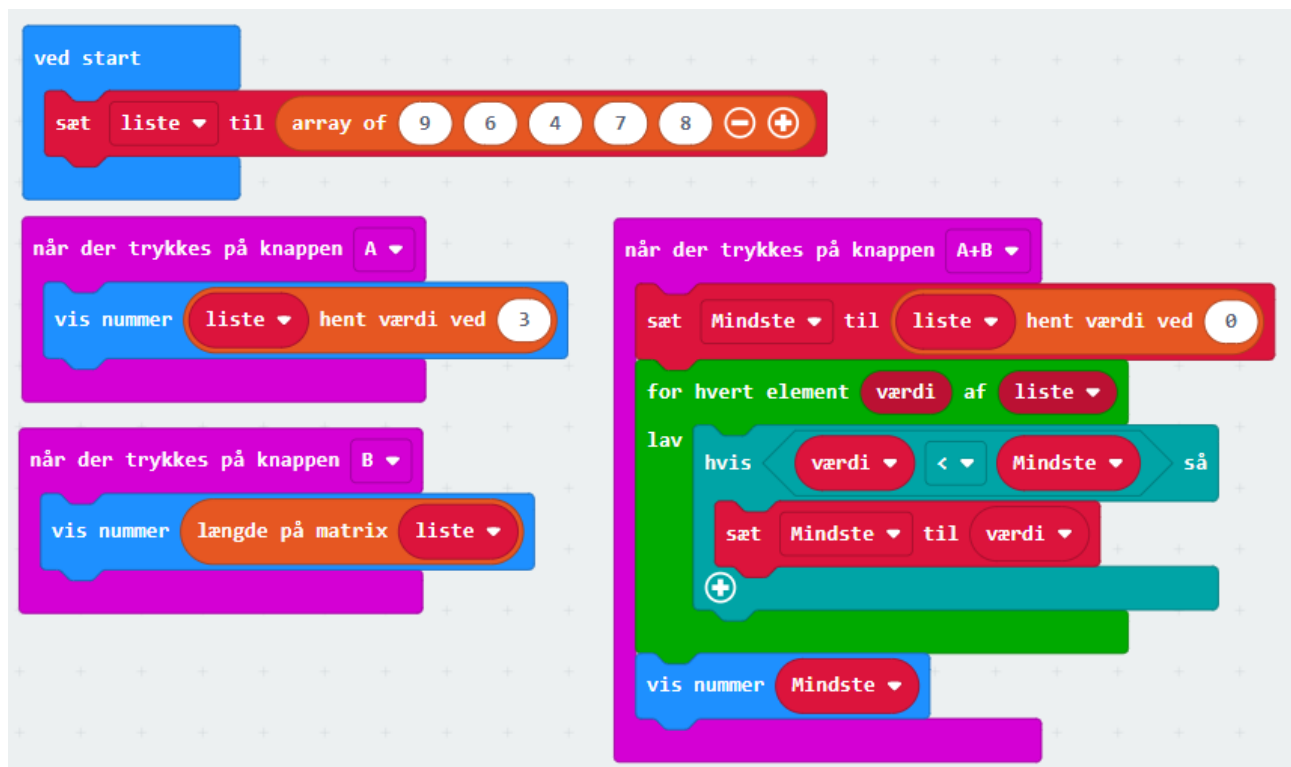


Når man så skal bruge en værdi igen skal man bare sige navnet på hylden og nummeret på kassen.

Man må dog kun have samme type værdi i alle kasserne på samme ”hylde”/liste, så ikke noget med at blande tal og ord.

Nu kan vores racerbil køre lige så mange gange den vil og vi kan stadig holde styr på alle omgangstiderne, man skal bare huske at omgangstiden for runde1 ligger i kasse 0, runde2 i kasse 1 og så videre

For at finde lister/Arrays skal vi åbne Matricer i Makecode.



Har du nogen gode idéer til hvad man ellers kunne bruge lister/Arrays til?

Simon Says - Kongen befaler

Simon says eller på dansk Kongen befaler er et gammelt elektronisk spil der går ud på at huske hvad Simon "siger" ved at blinke med de forskellige farver i en tilfældig rækkefølge og derefter skal man trykke på farver i samme rækkefølge som Simon viste.

Hver gang man trykker den rigtige rækkefølge ind tilføjer Simon et blink mere til rækkefølgen.



