



Trykksensor

Skrevet av: Oversatt fra Espen Clausen nettside

(<https://espenec.files.wordpress.com/2015/09/lego-mindstorms-del-1-6.pdf>)

Oversatt av: Øistein Søvik

Kurs: Legomindstorms

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Robot

Fag: Naturfag, Programmering, Teknologi

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

Trykksensor

I denne oppgaven skal vi ta i bruk en sensor. Den første vi skal ta i bruk er trykksensoren. Trykkesensoren registrerer eventuelle trykk mot den røde delen av sensoren. Ofte kan en forlenge mottakeren for sensoren ved å montere på forlenger.



I denne oppgaven skal vi programmere roboten til å kjøre framover når trykksensoren trykkes inn. Når den slippes, skal roboten stoppe.



Fremgangsmåte



Koble til trykksensoren til EV3 hjernen ved hjelp av en kabel. Kabelen skal kobles til en av portene merket med 1-4.



Nede i høyre hjørne i LEGO Mindstorms programmet kan du nå se om sensorene er koblet riktig til og hvilken tilstand de har. 0 – ute, 1 – inne.



Sett opp en løkke. Siden programmet skal kjøre om igjen og om igjen, trenger den å bli fortalt dette. For hver gang du trykker inn skal den kjøre, og for hver gang den slippes skal den stoppe.

- ☐ Sett inn ikonet for «Trykksensor». Dette gjør du ved å velge «Vent» - ikonet og deretter velge «Trykksensor», «Sammenlign» og «Tilstand»



- ☐ Velg tilstand som tilsvarer trykket inn.



- ☐ Deretter kobler du inn «Kjør med styring» for å få roboten til å kjøre. Prøv programmet. Hva skjer?
- ☐ For å roboten til å stoppe må vi legge inn en ny kontroll på «Trykksensor». Sensoren endrer posisjon, den slippes.

- ☐ Legg deretter inn en «Kjør med styring» og velg «Av». Prøv programmet. Hva skjer?

Et ferdig program, kan se slik ut.



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