Sving ved hjelp av en motor

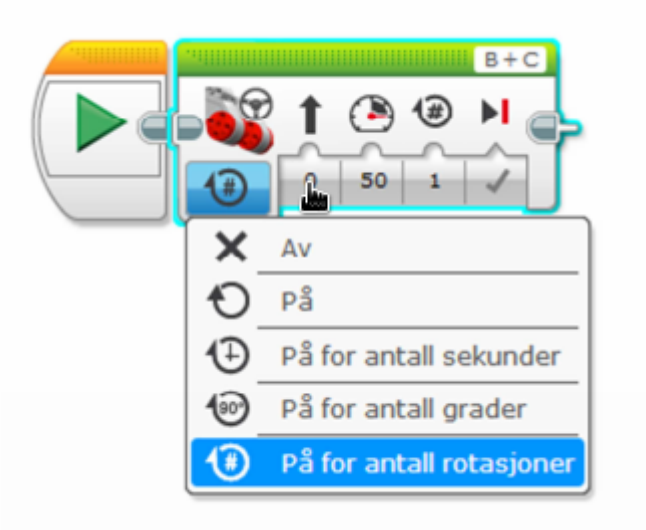
Skrevet av: Oversatt fra Espen Clausen nettside (https://espenec.files.wordpress.com/2015/09/lego-mindstorms-del-1-2.pdf)

Oversatt av: Øistein Søvik

Kurs: Legomindstorms
Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Robot
Fag: Programmering, Teknologi
Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Sving ved hjelp av en motor

I denne oppgaven skal vi programmere roboten til først å kjøre ved å bruke vekselsvis venstre og høyre motor. Roboten vi da svinge, og det kreves mye trening for å få den til å svinge akkurat slik vi ønsker. Deretter skal vi svinge ved å bruke «Kjør med styring» Objektet «Stor motor» har mange av de samme valgene som «Kjør med styring».



- Oppe til høyre velger du hvilken motor som er koblet til hvilen port
- Til venstre ser en hvilke kjøremuligheter en har.
- Til høyre for disse kan en sette verdier til egenskapene
    - Hastighet
    - Antall
    - Brems mot slutten Gjør følgende oppgaver. Kjør programmene etter hvert.

Fremgangsmåte

- [ ] Sett venstre motor til å rotere 5 fulle rotasjoner framover og deretter stoppe. Hvordan står roboten i forhold til når den startet? Hvor mange grader har den snudd?
- [ ] Sett høyre motor til å rotere 6 fulle rotasjoner bakover og deretter stoppe. Hvordan står roboten i forhold til når den startet? Hvor mange grader har den snudd?
- [ ] Sett venstre motor til å rotere 6 sekunder framover og deretter stoppe. Hvordan står roboten i forhold til når den startet? Hvor mange grader har den snudd?
- [ ] Roboten skal snu 360 grader ved hjelp av rotasjoner. Hvor mange rotasjoner må en sette opp?
- [ ] Roboten skal snu 90 grader ved hjelp av antall grader. En setter «På antall grader» til 90. Hva skjer?
- [ ] Roboten skal tilbakelegge en gitt strekning, men en har ikke lov å bruke begge motorene samtidig. Nå er det tid for å bruke «Kjør med styring». Her svinger en ved endre retning mot høyre eller venstre.
- [ ] Roboten skal snu 360 grader ved hjelp av rotasjoner. Hvordan svinger den raskest? Hvor mange rotasjoner må en sette opp?
- [ ] Roboten skal snu 90 grader ved hjelp av antall grader. En setter «På antall grader» til 90. Hva skjer? Hvor mange grader må den settes på for å snu 90 grader med full sving?

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