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)

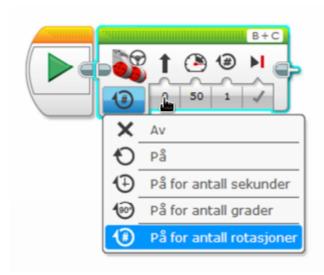
Oversatt av: Øistein Søvik

Kurs: Legomindstorms

Tema: Elektronikk, Robot, Blokkbasert Fag: Teknologi, Programmering 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)