

Een kraan besturen naar een onbekend doel

Leerdoelen

Je moet de robot besturen met het toetsenbord en een pingpongbal in de standaard plaatsen.

Je moet een programma coderen, dat rekening houdt met een onbekende plaatsing van de standaard.

Materialen

- Passieve module
- Joint module
- De Vork
- Pingpongbal
- De Standaard
- A3 papier met een halve cirkel voor het plaatsen van de standaard



Bouw deze opstelling:

De standaard wordt willekeurig op de rode halve cirkel geplaatst.

Toewijzing

Gebruik Fable om de bal van een bepaalde startpositie naar een onbekende positie te verplaatsen. Dit moet zo snel mogelijk worden gedaan.

Programmering

De vork moet ik een horizontale positie beginnen.

Ronde 1

In ronde 1 wordt je verteld dat de standaard op een onbekende positie op de rode halve cirkel staat. Je moet de toetsen omhoog, omlaag, naar links en naar rechts gebruiken om de robotarmen te verplaatsen. Je weet dus niet of de standaard rechts of links van de startpositie van de vork staat.

Je krijgt 25 minuten om te programmeren. Dan moet je je eerste programmering testen. In de eerste ronde word je getimed.

Ronde 2

Je moet nu teruggaan en aanpassingen aanbrengen aan je programma. Als je programma is aangepast, probeer je het een tweede keer. Je wordt opnieuw getimed.

De laatste aanpassingen aan de programmering worden uitgevoerd en de laatste run en timing vinden plaats.

Tips voor programmeren

In je programmering zou je gebruik kunnen maken van:

- loops
- Variabelen
- Verstand
- Acties