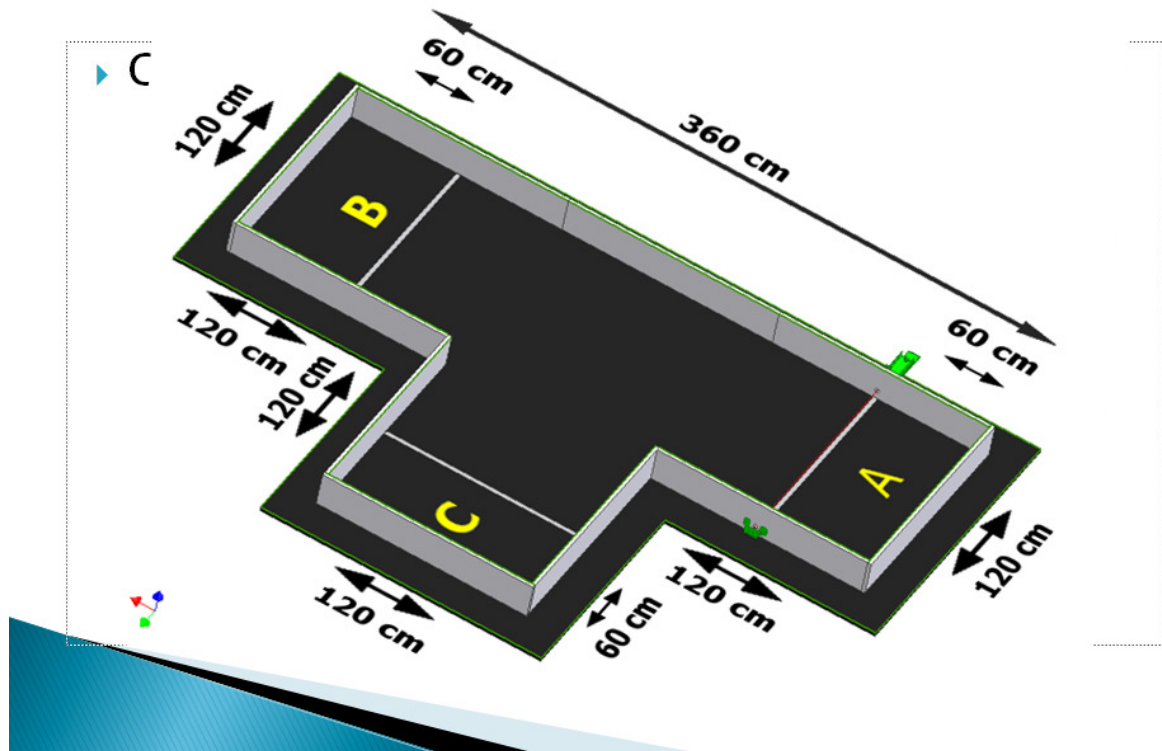


Roborama baan



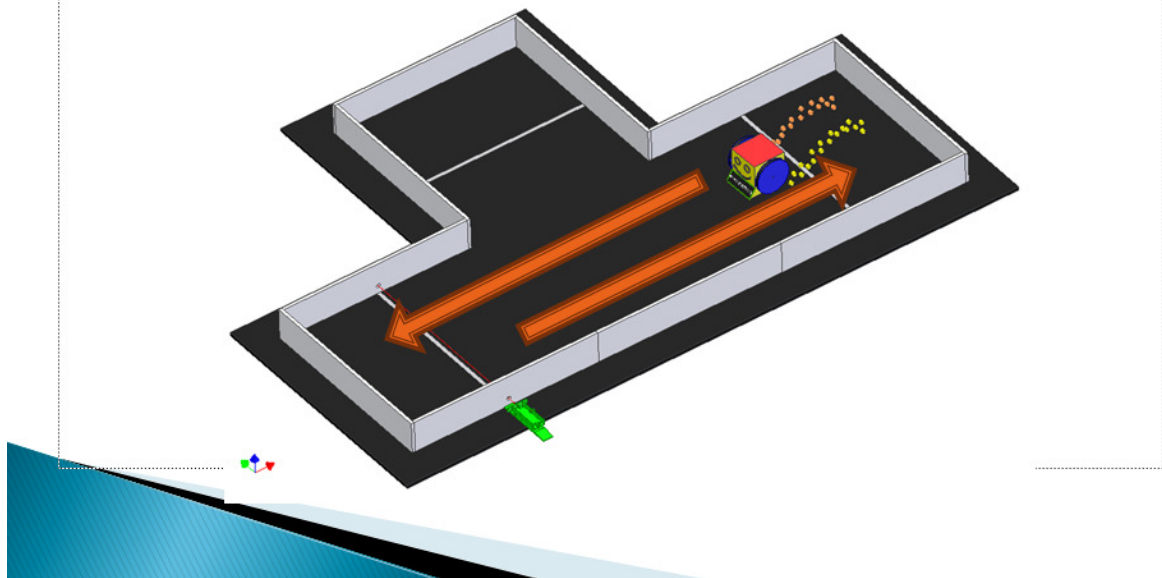
Zo zijn we helemaal klaar voor de eerste opgave van roborama.

- Jaarlijkse wedstrijd
- November in NL, Mei in België.
- Opdrachten met opbouw van beginner naar gevorderden.
- In vaste baan met 20 cm hoge wanden.
- Muren niet raken (400 punten)
- Snelste tijd (10 punten)
- => goed doen is belangrijker dan snel doen.

1.23 De eerste opgave is heen en weer.

Heen en Weer – De opgave

► Click to add text

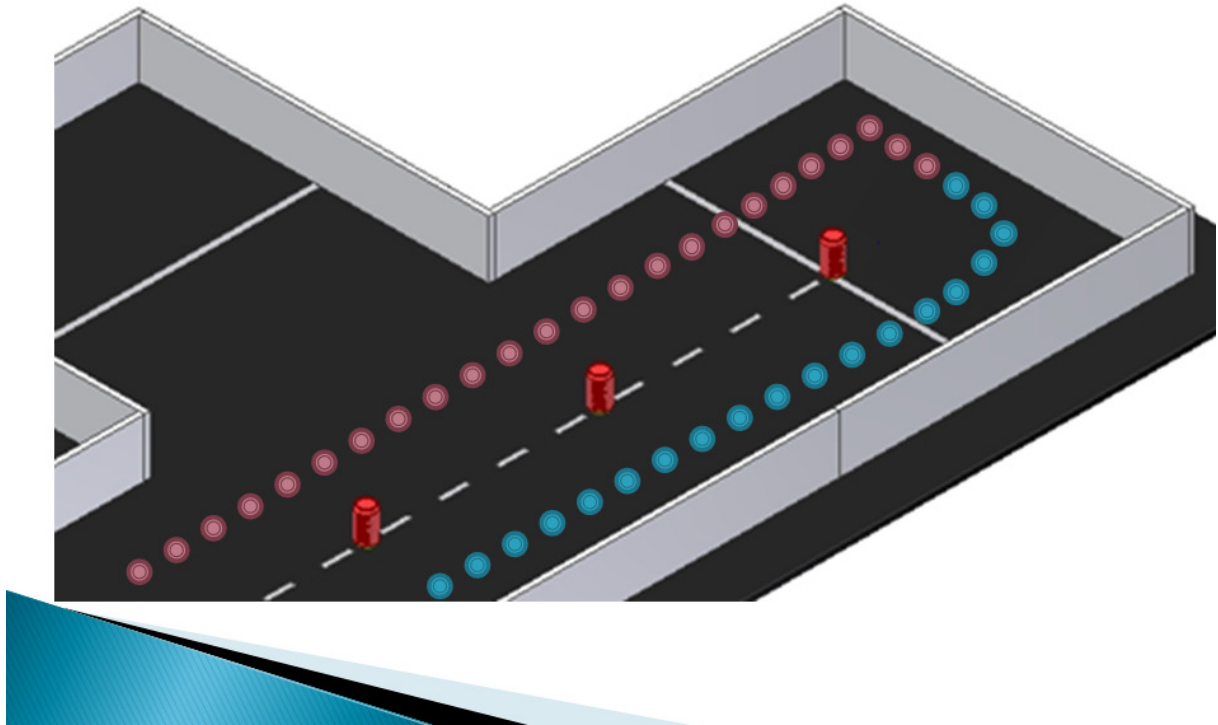


Van vak A naar vak B en terug.

- Bereiken van vak B: 100 punten.
- Terugkeren in vak A: 100 punten.
- Stoppen in vak A na terugkeer: 100 punten.
- Muren niet raken: 400 punten

1.25 Maar er is meer!

Heen en Weer – Bonus 1



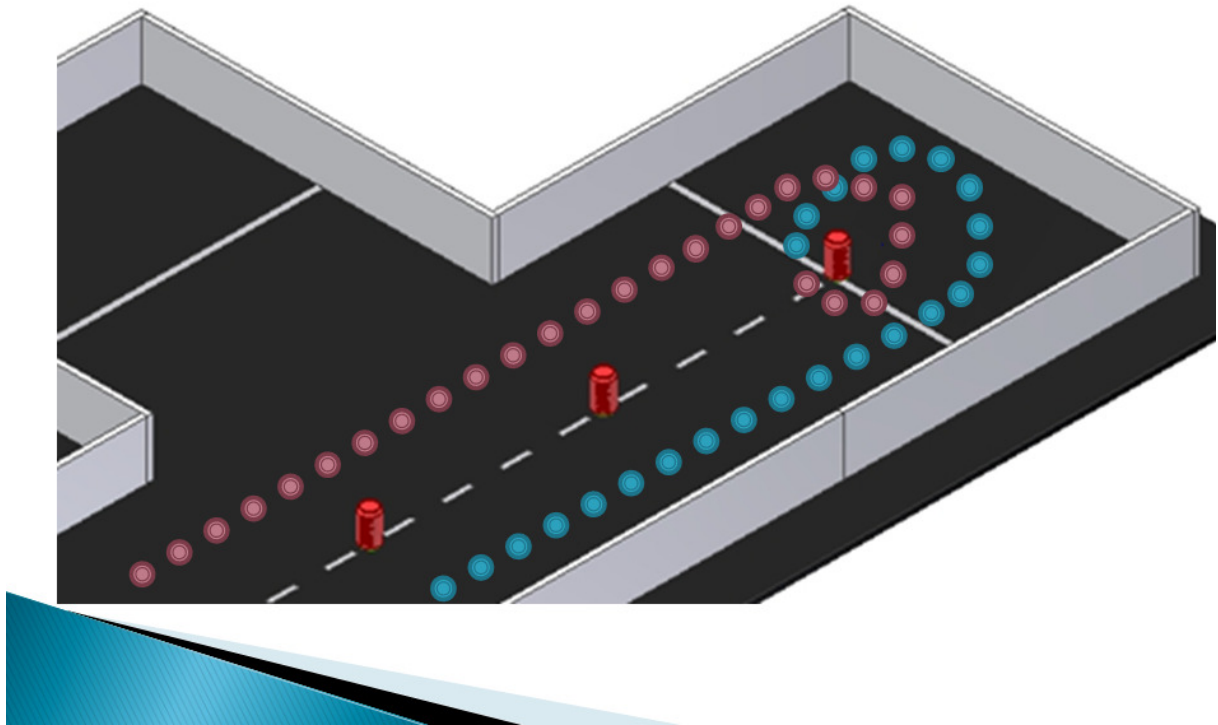
Bonus opgave geven punten als de basis goed is uitgevoerd.

Eerste bonus opgave

- rij 180 graden om het blik
- blik niet raken
- 100 punten

1.27 Tweede bonus opgave

Heen en Weer – Bonus 2

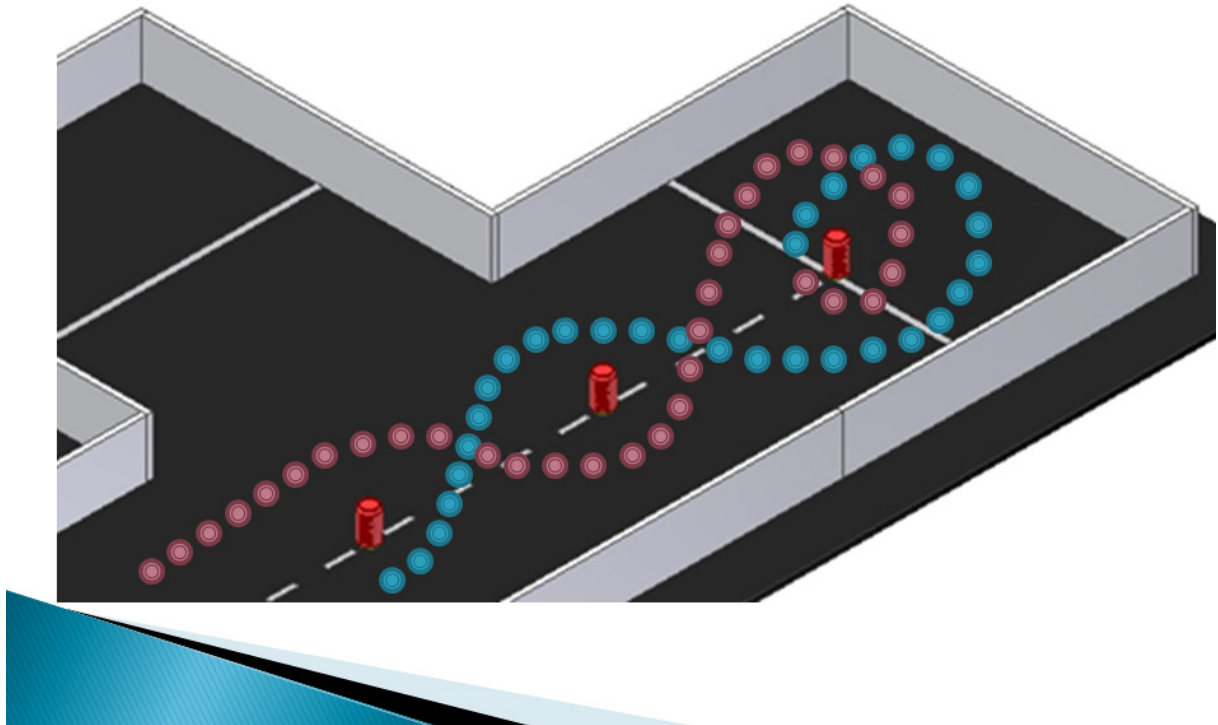


Tweede bonus opgave 360 graden blik

- 50 punten
- Om praktische reden alleen in combinatie met 1e bonus opgave

1.29 Tweede bonus opgave

Heen en Weer – Bonus 3



Derde bonus opgave slalom

- 200 punten
- Je moet de blikken kunnen detecteren om dit tot een goed einde te brengen.
- (bespreken hoe je dit aan kan pakken; met sharp sensor naar links.)

Op de denkbeeldige lijn die van het midden van lijn A naar het midden van lijn B loopt, worden 1 of 2 blikken geplaatst. Deze opgave wordt altijd in combinatie met een blik op lijn B (zie opgave 1, 2) uitgevoerd.

De positie van de blikken is variabel binnen de volgende grenzen:

De afstand tussen de blikken is minimaal 60 cm.

De afstand tot het blik op lijn B is minimaal 60 cm.

De minimale afstand tussen **lijn A en het eerste blik is 5 cm.**

De robot dient de blikken te detecteren en op basis daarvan een slalom rond de blikken uit te voeren.

Score: 50 punten voor het aan de juiste zijde passeren van een blik

-50 punten voor het aan de verkeerde zijde passeren van een blik.

De maximale score is dus 200 punten (max. 2 slalom-blikken die ieder op zowel de heenweg als op de terugweg gepasseerd worden) en de minimale score is 0.

1.31 Maar goed, de basis opgave. Hoe stoppen we dit in onze robot?