

Roborama NL 2014 1 november a.s.

Op de afgelopen Robotica bijeenkomst (4 oktober 2014, Hooglanderveen) is verder gesproken over de a.s. Roboramawedstrijd. Na de presentatie van Wim de Boer over de spelregels vorige maand heeft ondergetekende de mogelijke opties / aanvullingen voor dit jaar met de aanwezigen in de zaal doorgenomen. Dit aan de hand van de powerpoint (zie bijlage).

Dit jaar maken we 2 klassen.

A De gewone Roborama klasse, zoals we die al jaren kennen, 4 oefeningen, alle bekende bonussen zijn mogelijk.

B Daarnaast is er dit jaar de zogenaamde Arduino klasse. In deze klasse kunnen robots uitkomen met een Arduino. Deelnemers hebben bij voorkeur ook de cursus gevolgd. De opzet is namelijk dat de opdrachten die voor deze klasse gekozen zijn, overeenkomen met hetgeen tot nu toe is behandeld in de cursus van Joep en Karel. Die opdrachten zijn:

- 1) Heen en weer, met 3 bonusopdrachten
- 2) T-tijd, met 1 bonusopdracht. De bonus met de stip vervalt, omdat de cursus Arduino geen sensor aan boord heeft om de stip te detecteren.

We denken er over om de Arduino klasse van dit jaar volgend jaar om te vormen naar een beginnersklasse. Voorwaarden waar de robots dan aan moeten voldoen, en welke programma onderdelen wel, en welke niet tot die klasse horen, kunnen we dan de komende tijd gaan bedenken. Het doel is om de Roborama wedstrijden voor iedereen interessant te maken. Aan de ene kant door een lichtere klasse, en aan de andere kant door sommige bonusoefeningen wat makkelijker te maken, wat dan wel weer minder punten oplevert.

Aanpassingen in de bonusopdrachten.

Deze bespreken we nu per oefening/wedstrijdonderdeel:

1 Heen en Weer

Ook voor Arduino

Bonus 1 en 2: 180 en 360 graden blik. Blijft een standaard onderdeel

Bonus 3: de slalom. Normaal plaatst de scheidsrechter het blik of de blikken.

In een variant plaatst de deelnemer de blikken, of staan de blikken gelijk verdeeld op vaste plekken. Beide laatste varianten halveren de bonus. Dit jaar bieden we deze mogelijkheid.

Wel moeten we evalueren wat we ervan vinden, omdat het zelf plaatsen van de blikken in deze oefening in gaat tegen het reglement: de doelstelling is namelijk dat de robot de blikken detecteert en op grond daarvan gaat slalommen. Als je op grond van bijvoorbeeld odometrie gaat slalommen voldoe je niet aan de doelstelling. Straf nu is halvering bonuspunten.

2 Lijnvolgen

Niet voor Arduino.

Bonus 1, blik zelf plaatsen halveert het aantal punten

Bonus 2, kruispunt. Blijft ongewijzigd.

3 T-Tijd

Ook voor Arduino

Bonus 1, het vinden van de stip, ongewijzigd, niet voor Arduino

Bonus 2, nauwe doorgang naar vak C., Extra mogelijk: de deelnemer plaatst zelf de blikken, waarbij de bonus wordt gehalveerd. Dit kan voor zowel de nauwe als de bredere opening.

4 Blikken

Niet voor Arduino

Blikken hoeven niet, maar mogen wel geretourneerd. Extra is het zelf plaatsen van de 6 blikken. Voor het detecteren halveren de bonuspunten. De vermindering geldt ook voor het terugbrengen van de blikken naar vak A.

Doolhof/Labyrint

Hinnie heeft een baan. Jack een robot die het kan (maze solving) Misschien hebben anderen ook een robot die het doolhof kan oplossen. We zouden graag een demonstratie doen. Een en ander is wel afhankelijk van het beschikbaar zijn van de baan..?

Bumperkleven

Dit onderdeel wordt in Bergen op Zoom enthousiast beoefend. Tijdens de bespreking hebben 2 mensen van de Bergen op Zoom groep toegezegd om een demonstratie te verzorgen. We zijn erg benieuwd. In principe wordt een gesloten Roborama circuit (?) gebruikt in plaats van de Bergen op Zoom baan.

Wandvolgen volgens de baan van Coen.

Nadat de Arduino robot uit de cursus van een afstandssensor was voorzien heeft Coen een alternatieve baan in elkaar geknutseld. Bedoeld om wandvolgen te oefenen. Als het mee zit zal Coen deze baan ook zaterdag 1 november demonstreren.

Mini Sumo

De mini Sumo competitie is een spectaculair gebeuren tijdens de Roborama dag. Afgelopen jaar hadden we 4 deelnemers. Bij dezen een oproep om u weer of opnieuw in te schrijven voor dit ook voor het publiek leuke onderdeel.

Tot zo ver de inhoudelijke informatie.

Opgeven voor de Roborama kan op 2 manieren.

Op de site www.hccrobotica.nl komt een knop/link waar je je kunt aanmelden.

Vermeld in ieder geval je naam, welke robot, welke klasse en je E-mail adres.

Je krijgt dan een invulformulier gemaild waarop verdere informatie gevraagd wordt.

Ook kun je voor het verkrijgen van het invulformulier rechtstreeks een mail sturen naar ondergetekende: b.a.ruben@hccnet.nl

Ook opgaves voor de miniSumo (die 's middags gehouden gaat worden) zijn van harte welkom!!!

© BAR 5 oktober 2014

PS; het plaatsen van een blik op de kruising bij lijnvolgen zal de juryvoorzitter dit jaar NIET doen... Als ik de reglementen goed lees, komt dit ook niet voor. Bonus 1, een blik op de lijn, levert 150 bonuspunten. Bonus 2 is een kruispunt en levert 100 punten op. Er is geen oefening beschreven met de combinatie blik en kruispunt.

PS2; Uit praktische overwegingen hebben we de Arduino klasse beperkt tot 2 onderdelen.

Hoewel het onderdeel Blikken wel zou kunnen, is het niet toegevoegd aan deze klasse, omdat de strategieën om blikken te vinden (nog?) niet zijn behandeld.

PS3; WEL BELANGRIJK! We zullen ons nog eens moeten uitspreken wat het doel wel en niet mag zijn van het zelf plaatsen van blikken. Is het doel dat de robot de blikken dan makkelijker vindt? Of dat de robot dan zonder problemen wel om het blik heen kan rijden (bij

voorbeeld op een min of meer recht stuk bij lijnvolgen)? Of mag het doel ook zijn dat het af te leggen parcours correct gereden wordt, terwijl de robot het blik zelf niet heeft gevonden, maar geprogrammeerd is op de aanwezigheid van een obstakel op een bepaalde plek?

Bert Ruben