

Software Engineering en Gedistribueerde Applicaties

Groepsverslag week 4

Team F.A.C.H.T.

Chris Bovenschen, Harm Dermois,
Alexandra Moraga Pizarro, Tamara Ockhuijsen en Fredo Tan

6104096, 0527963, 6129544, 6060374, 6132421

Universiteit van Amsterdam

1 juli 2011

1 Planning van deze week

Voor deze week was het plan om alles af te krijgen. Iets specifieker waren de plannen dat we deze week het eindverslag gingen maken en de modules moesten optimaliseren. Uiteindelijk gingen we deze week in met een erg grote achterstand op onze planning.

2 Voortgang van deze week

Een aantal modules waren al af, maar met sommige modules waren we nog niet zo ver.

2.1 Path finding

Vorige week kon de path finding een route plannen in een kaart met obstakels in een plus vorm. De planning was dat de path finding nu een kaart van een gecomprimeerde vorm kon inlezen, decomprimeren, hierin een route plannen en deze ook uitvoeren. Uiteindelijk kan de path finding een kaart van een gecomprimeerde vorm inlezen, decomprimeren en er een route in plannen. Het aantal punten op deze route wordt verminderd, zodat alleen de rotatiepunten waar hij naar toe moet bewegen en het begin- en eindpunt overblijven. Hij kan deze route nog niet volgen, maar het zou niet al te veel werk moeten zijn om dit te implementeren.

2.2 Wall combo

Vorige week kon onze robot redelijk goed muren vinden en deze volgen. De planning was dat de wall combo perfect muren kon vinden en volgen en alleen problemen had met onzichtbare objecten. Uiteindelijk werkt hij bijna perfect. Hij volgt de muur goed, maar rijdt een beetje schuin op de muren af.

2.3 Map maker

Aangezien deze module bijna volledig is gekopieerd van internet, hebben we hem alleen aangepast naar onze specificaties zodat de kaart er goed op past.

2.4 Collision avoider

Vorige week kon deze module de obstakels alleen detecteren, hij kon er nog niet op reageren. De planning was dat hij er nu ook relevant op kon reageren en dat we deze dan konden integreren in ons gedistribueerde systeem. Uiteindelijk hebben we de collision avoider zo ver gekregen dat hij kon reageren op dingen die hij zag met de sonar, maar hij is niet geïntegreerd in ons gedistribueerde systeem.

2.5 Integratie

Vorige week kon ons gedistribueerde systeem alleen maar data binnenhalen en doorsturen naar de sensormodules. Dit deed hij erg inefficiënt. De planning was dat hij deze week volledig werkte en dat alle modules erin waren verwerkt. Uiteindelijk hebben we deze week de wall combo en de map maker geïntegreerd. We kwamen er ook achter dat hij data overflows kreeg en dus hebben we de listener zijn functie verkleind en de functie van de sensormodules vergroot. Ook kwamen we erachter dat de logica die we gebruikten bij onze tests niet meer werkte wegens de vertraging die we opbouwden met ons communicatie model.