Electric Elections

Hussin Almoustafa

Martin Rog

Fares Hamad

Inhoudsopgave

Inleading

Onderzoeksvraag

Agents

Lijsttrekker

Stemmers

Gui

Scenario’s

Toolkeuze

Conclusie toolkeuze

Risico’s

Userstories

Tasks

Inleading

Veel landen hebben een tweepartijenstelsel, hoewel de regels dat meestal niet zeggen, en de meeste mensen zijn het erover eens dat een tweepartijenstelsel niet zo prettig is.

Toch is dit gebruikelijk omdat het een resultaat is van stemmen. We willen een paar verschillende stemsystemen en het stemgedrag simuleren met de strategieën die daarbij horen.

Onderzoeksvraag

Wat is het effect van plurality voting ten opzichte van approval op het aantal mensen dat niet op zijn eerste voorkeur kiest?

Agents

Voor dit simulatie maken we 2 sorten agents, een lijsttrekke en een stemmer.

Lijsttrekker

Een Lijsttrekker heeft geen acties wat hij kan doen. Het is puur ter onderscheiding van de kiezers. de leider heeft de volgende eigenschappen;

- Positie :

De plek op de grid om de visie van de partijleider te verduidelijken

- Naam :

De naam van de leider

Stemmers

Een kiezer is een persoon die zich ergens op het vlak van de simulatie bevindt. Deze agent heeft een positie op de grid en kan de positie van de lijsttrekker zien en zijn stemgedrag daarop aanpassen.

- Positie

De plek op de grid om politieke voorkeur te tonen

de kiezers maken

- Strategie

De staatsstrategie die de kiezer handhaaft om een partijleider te stemmen.

Gui

Scenario’s

Toolkeuze

Us2 – Stemmer agent maken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
| Geschiktheid | 7 | 9 | 8 |
| Haalbaarheid | 7 | 9 | 8 |
| Totaal | 14 | 18 | 16 |

Us3 – Lijsttrekker Agent maken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
| Geschiktheid | 7 | 9 | 8 |
| Haalbaarheid | 7 | 9 | 8 |
| Totaal | 14 | 18 | 16 |

Us4 – Stemmer Strategie maken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
| Geschiktheid | 6.5 | 9 | 8 |
| Haalbaarheid | 8 | 9 | 7 |
| Totaal | 14.5 | 18 | 15 |

Us5 – Gui maken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
| Geschiktheid | 7 | 9 | 8 |
| Haalbaarheid | 9 | 9 | 6 |
| Totaal | 16 | 18 | 14 |

Us6 – Simulatie veld bepalen & maken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
| Geschiktheid | 6 | 9 | 8 |
| Haalbaarheid | 9 | 10 | 8 |
| Totaal | 15 | 19 | 16 |

Totaal SFA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SFA | Mesa | Netlogo | Unity |
|  |  |  |  |

Conclusie toolkeuzen

We hebben ervoor gekozen om Netlogo te gebruiken voor deze opdracht. De reden hiervoor is dat de simulatie van een agent op een 2D grid en interactie tussen verschillende agents eenvoudig te realiseren is. Het enige kleine knelpunt dat we tegenkomen is dat de programmeertaal in principe basic is.

Mesa is ons back-up plan omdat de programmeeromgeving ons goed bekend is, maar het is voor ons doel moeilijker om een goede simulatie te maken met agents.

We kunnen Untiy gebruiken, maar het is een compleet nieuwe omgeving en Unity is niet echt voor deze simulaties.

Risico’s

Userstories