# Agents – Practicum 2.1 – Prisoners Dilemma

4 agents spelen een tournament: Elke agent speel 3 keer tegen elke andere agent dus 9 rondes in totaal.

De punten worden als volgt verdeeld:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Confess | Deny |
| Confess | 3  3 | 5  0 |
| Deny | 0  5 | 1 1 |

De punten die ze in een ronde halen worden opgeteld bij hun totaalaantal punten. Dit totaalaantal punten zal aan het einde getoond worden.

We gebruiken een tournamentAgent die bij houdt hoeveel punten alle agents hebben en wie hun tegenstanders zijn. Deze geeft ook aan wanneer de agents weer aan zet zijn en wie de tegenstander is.

We kozen voor een tournamentAgent omdat deze dan de data veilig bewaard (zo kan een agent niet valsspelen) en worden de ander agents, de spelers, een stuk minder complex en zullen ze minder verantwoordelijkheden hebben.

Al de vier agents opgestart worden dan zullen ze allemaal een REQUEST sturen naar de tournamentAgent met als data “Add me”. Hierdoor weet de tournamentAgent precies welke agents er mee willen spelen.

Als er vier agents zijn toegevoegd zal de tournamentAgent het spel starten. Dit doet hij door naar alle agents een INFORM te sturen met als data “your turn”.

Als een agent dit ontvangt stuurt hij een INFORM terug met als data “confess” of “deny” afhankelijk van zijn keuze.

De tournament agent slaat deze keuzes op. Als alle vier de agents een keuze hebben gemaakt dan zal de tournament agent de punten gaan bepalen en deze aan hun toekennen.

Ook zal de tournament de agents laten weten wat de keuze was van hun tegenstander. Dit doet hij door een INFORM met als data “opponent confess” of “opponent deny”.

Als er 9 rondes zijn geweest dan zal de tournament agent het spel stoppen.