

Relatório EP2 - MAC0425

1. O meu agente prioriza manter-se distante do fantasma, comer comida e se aproximar de comidas no grid. Ele obteve um bom desempenho (77/100) no layout mediumClassic com 1 fantasma e um desempenho não tão alto (33/100) no mesmo layout com 2 fantasmas.

2. Porque ao perceber terá uma inevitável morte o pacman busca terminar o jogo mais rapidamente. Isso ocorre porque jogos mais longos tem score reduzido e ao se matar mais rapidamente ele atinge um score maior neste caso.

3. Porque o agente reativo segue uma função de avaliação de estados possivelmente mais simples que a já implementada em `MiniMaxAgent.evaluationFunction(gameState)` e porque ele considera que os fantasmas irão tomar a ação que lhes é mais favorável a fim de eliminar o pacman.

4. Ela poderia, além de considerar a posição atual do fantasma, considerar a próxima posição dele que seria mais vantajosa para ele, e então dar mais pontos a estados favoráveis ao pacman considerando-se a melhor futura posição do fantasma.

5. Com o comando

```
$time python pacman.py -p <AGENTE> -a depth=<D> -l smallClassic -q -r
```

, executado uma vez para profundidades 2, 3 e 4 para os agentes Minimax e AlphaBeta foi obtido o seguinte resultado:

	Minimax			AlfaBeta		
Depth	2	3	4	2	3	4
Nós explorados	27	24	116	4	216	537
Tempo(s)	2,2	2,75	41.75	1.27	41.20	29,63
Win/Loss	Win	Loss	Loss	Win	Win	Win