СТРЕЛБА

Проект по Изкуествен Интелект на:

Михаил Петков Петков, ф.н. 80617

Красимир Емилов Кирилов, ф.н. 80560

Специалност: Компютърни науки

Курс: 4

* Проектът представлява 2D игра, в която две човечета се генерират на дъска.
* На дъската има препядствия във формата на правоъгълници, през които човечетата няма как да минат и нямат видимост зад тях.
* Едното човече се управлява със стрелките на клавитурата от човек.
* Другото човече само решава на къде да се движи.
* Всяко човече има възможност да стреля.
* Целта на играта е едното човеде да убие другото.
* Всяко човече може да се движи в 4 посоки - нагоре, надолу, наляво и надясно.
* След края на играта може да се започне нова игра.

Изкуствен интелект на компютъра

* Има няколко стратегии, по които човечето решава на къде да се движи.
* Основната идея е, човечето да запазва данни кога и в кой регион на дъската за първи път е видяло противника си.
* Натрупвайки информация в паметта си, то знае къде е най-вероятно да срещне протнивика си и цели да стигне до този район.
* Досигането се постига чрез имплементация на агоритъма BFS.
* В началото няма достатъчно информация за да обмисли най-подходящ район, затова избира друга стратегия.
* Тази стратегия е да ходи по път, по който не е минал за текущата игра. Ако няма такъв се изибра произволна посока.
* При видимост на противника започва да го стреля.
* Човече умира след 1 удар от противник.