

Висновки

Задачі, що зводяться до матричних ігор зустрічаються в багатьох аспектах життя, особливо в економіці. Багато вчених проводили дослідження з оптимізації розв'язку матричних ігор. Особливо віділяються методи приведення до задачі лінійного програмування та ітеративні методи, такі як метод Брауна-Робінсона та монотонний ітеративний алгоритм. Прості ігри виду $2 \times n$ та $m \times 2$ можна розв'язувати графічно.

В даній дипломній роботі було реалізовано основні алгоритми розв'язування матричних ігор. А саме симплекс-метод, метод Брауна-Робінсона та графічний метод.

Також було реалізовано алгоритм, що при обчисленні враховує прогнозування поведінки супротивника на основі попередній відомостей про нього. Цей алгоритм будує змішану стратегію, в якій враховано степінь впевненості в виборі супротивником кожної своєї стратегії.

Програма має можливість проводити складні обчислення на стороні сервера, що значно зменшує навантаження на пристрій. Це особливо актуально у випадку планшету чи мобільного телефону. Було протестовано на планшеті HP TruTouchPad з операційною системою WebOS та браузером на основі WebKit та телефоні HTC Desire Z з операційною системою Android та браузером на основі WebKit.