

РОЗРОБКА ГРИ ЗАСОБАМИ FLASH ТЕХНОЛОГІЙ З ЕЛЕМЕНТАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Левицький В.Г.

Науковий керівник –доц., к.т.н. Обідник Д.Т.

Ігрові програми сьогодні є досить популярними в різних сферах діяльності людей і користуються великим попитом. Тому розробка і дослідження ігрових технологій є досить актуальним питанням сьогодення.

Метою проекту є розробка інтелектуальної системи, для створення аналогу всесвітньовідомої гри Counter Strike.

Об'єктом проекту є процес прийняття рішень людиною при грі.

Предметом є моделювання ігрової ситуації Counter Strike методами штучного інтелекту.

Слід відзначити, що Flash технологій досить стрімко розвиваються і список переваги над іншими ігровими технологіями також зростає. Можна виділити такі переваги Flash технологій:

- свобода розвитку;
- велика інтерактивність;
- гнучкість;
- покращена інтеграція;
- легка робота з шрифтами;
- моделювання фреймів без оновлень.

Як і кожна гра Counter Strike має свої особливості. В даному випадку особливістю є наявність «якісного» штучного інтелекту. Слід навести основні вимоги до штучного інтелекту:

- вміння рухатися;
- вміння обходити перешкоди;
- знаходження найкоротшого шляху до противника;
- вміння користуватись зброєю.

Також слід виділити евристичні алгоритми розв'язання задачі пошуку шляху:

- двонаправлений пошук;
- обмеження кількості дочірніх вершин;
- перебір етапами;
- поетапна побудова дочірніх вершин;
- алгоритм А* (А із зіркою) та АО* (АО із зіркою).

Розвиток ігрової індустрії зростає в геометричній прогресії, і значна частка припадає саме flash іграм. А підтримка 3D технології робить flash ігри конкурентом комп'ютерним іграм.