

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського"
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 5 з дисципліни
«Проектування алгоритмів»

„Пошук в умовах протидії, ігри з повною інформацією”

Виконав(ла)

IT-03 Чабан Антон Євгенович
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив

Головченко М.Н.
(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2021

ЗМІСТ

1	МЕТА ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ	3
2	ЗАВДАННЯ	4
3	ВИКОНАННЯ.....	5
3.1	ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМУ	6
3.1.1	<i>Вихідний код.....</i>	6
3.1.2	<i>Приклади роботи</i>	6
3.3	ТЕСТУВАННЯ АЛГОРИТМУ	6
	ВИСНОВОК	7
	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	8

1 МЕТА ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

Мета роботи - вивчити основні підходи до формалізації алгоритмів знаходження рішень задач в умовах протидії. Ознайомитися з підходами до програмування алгоритмів штучного інтелекту в іграх з повною інформацією.

2 ЗАВДАННЯ

Згідно варіанту (таблиця 2.1) реалізувати візуальний ігровий додаток для гри користувача з комп'ютерним опонентом. Для реалізації стратегії гри комп'ютерного опонента використовувати алгоритм альфа-бета-відсікань.

Реалізувати три рівні складності (легкий, середній, складний) + 1 балл.

Зробити узагальнений висновок з лабораторної роботи.

Таблиця 2.1 – Варіанти

№	Варіант
24	Лінкідж (менше) http://www.iggamecenter.com/info/ru/linkage.html

3 ВИКОНАННЯ

3.1 Програмна реалізація алгоритму

3.1.1 Вихідний код

[*Посилання на GitHub*](#)

3.1.2 Приклади роботи

На рисунках 3.1 і 3.2 показані приклади роботи програми.

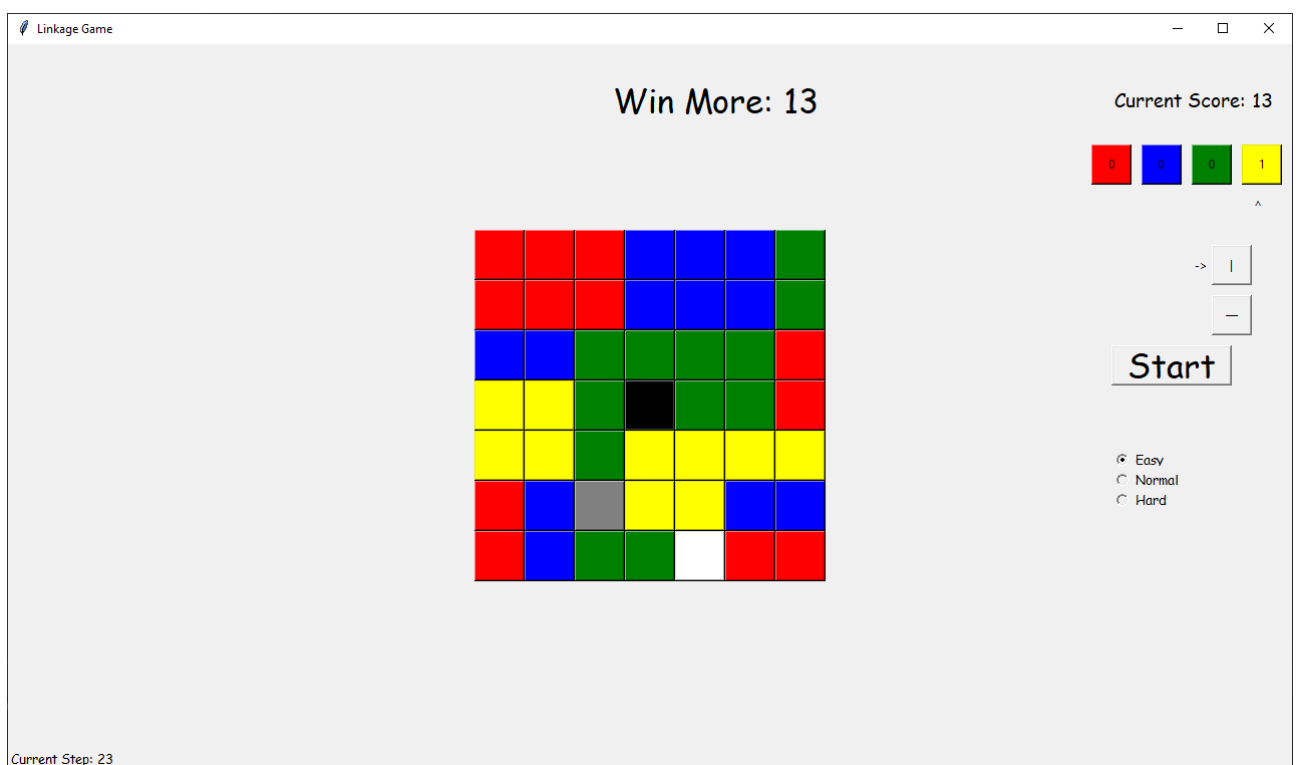


Рисунок 3.1 – Перемога More 12

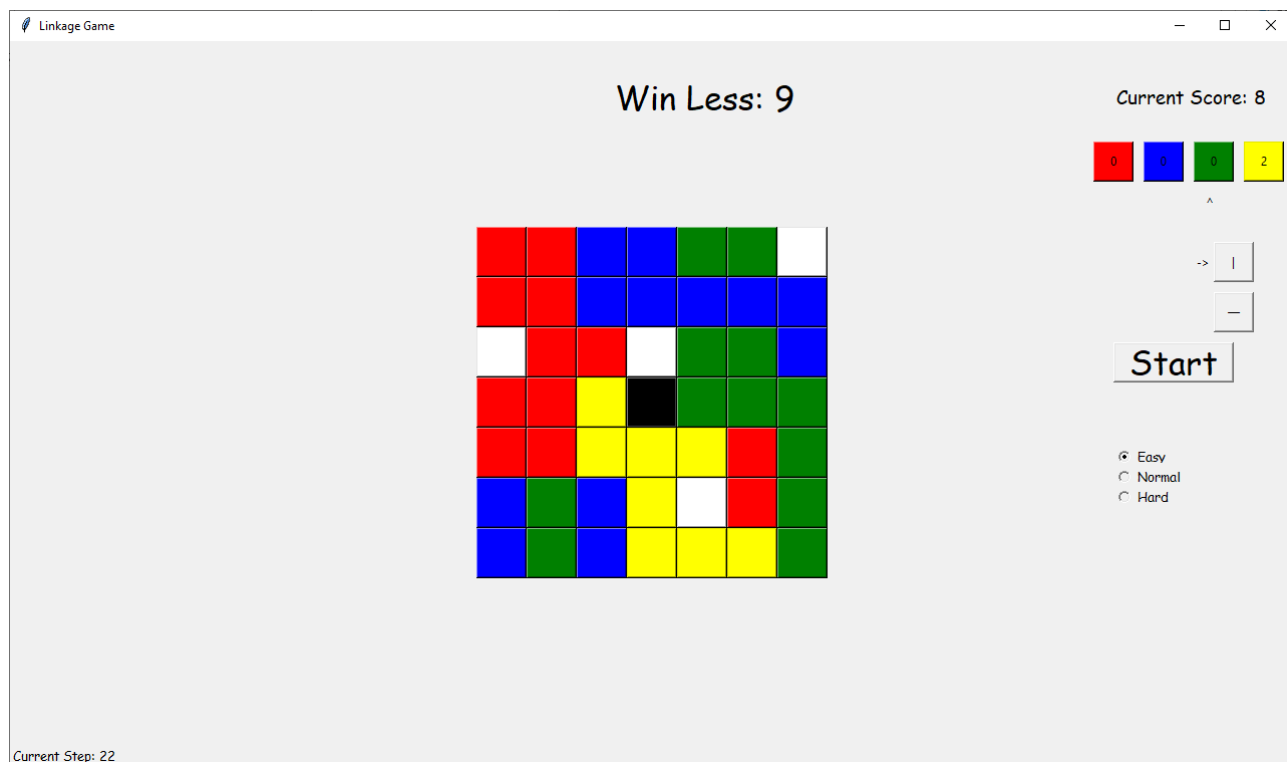


Рисунок 3.2 – Перемога Less 12

ВИСНОВОК

В рамках даної лабораторної роботи я ознайомився з алгоритмом `minimax` та його модифікацією для покращення продуктивності. Та навчився реалізовувати його на практиці.