### Інститут прикладної математики та фундаментальних наук Кафедра прикладної математики

## Звіт до лабораторної роботи №6 з дисципліни

"Математичні основи штучного інтелекту"

студента групи ПМ-31 Подубінського Назара Прийняв: Пабирівський В.В.

Тема: Дерево рішень.

**Мета:** Навчитись реалізовувати програму на основі дерева рішень, для гри "хрестики- нулики"

**Завдання** Розробити програмну реалізацію гри «хрестики-нулики» на основі дерева рішень.

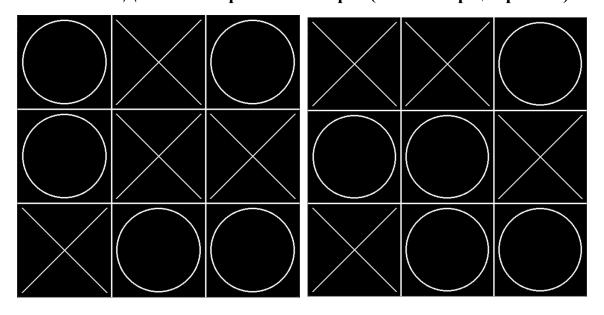
#### Етапи виконання завдання

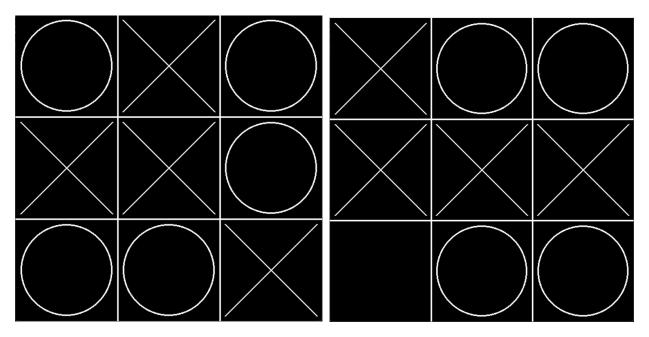
- 1. Вивчити із використанням запропонованих літературних джерел зміст методу та застосування дерева прийняття рішень.
- 2. Розробити структуру даних для зберігання дерева рішень.
- 3. Розробити дерево рішень для гри «хрестики-нулики».
- 4. Реалізувати допоміжну функцію для вибору комп'ютером рішення з дерева рішень.
- 5. Реалізувати допоміжні функції для візуалізація поля гри «хрестики-нулики».
- 6. Безпосередньо реалізувати гру «хрестики-нулики» для гри людини з комп'ютером (забезпечити безпрограшну гру комп'ютера).

#### Посилання на GitHub:

https://github.com/nazarpodubinskyi/MOSHI\_LAB/tree/master/Lab\_6

# Результати роботи програми Декілька ігор з комп'ютером(комп'ютер це хрестик):





**Висновок:** на цій лабораторній роботі я навчився реалізовувати програму на основі дерева рішень, для гри "хрестики- нулики" за допомогою мови програмування python.