

# Raport projektu - Connect Four

Mateusz Tkaczyk  
Jakub Rudnik  
Piotr Kurosad  
Filip Łojek

8 marca 2024

## 1 Wprowadzenie do projektu

### 1.1 Technologie

python3.11

### 1.2 Narzędzia

- tensorflow,
- numpy (ML),
- pygame (GUI).

### 1.3 Opis

Gra w klasyczną wersję *Connect Four* z desktopowym GUI. Będziemy grali przeciwko algorytmowi opartemu o rozwiązanie ML. Do wyboru będą dwa modele:

- klasyfikacyjny, w którym odpowiedzią modelu będzie ruch (dokładnie jego indeks od 0 do 6),
- regresyjny, w którym odpowiedzią modelu będzie ewaluacja danej pozycji.

Danymi wejściowymi będzie plansza gry oraz informacja o tym, kto wykonuje następny ruch. Możliwe, że do modeli zostaną dostarczone dodatkowe informacje w zależności od potrzeb. Dane treningowe/ewaluacyjne zostaną wygenerowane przez jeden z dostępnych silników do gry w *Connect Four*.