

# **Rozpoznawanie obrazu z gry w warcaby oraz wizualizacja stanu gry na komputerze**

Gierszewska Natalia  
Gilewicz Stanisław  
Hradowicz Marcin  
Klejda Adam

grupa TI-2

20.03.2019

## Cel projektu

Przy pomocy kamery, rejestrujemy rozgrywkę między dwójką graczy w warcaby. Kamera przetwarza aktualny stan warcabnicy (szachownicy), analizuje ustawienie pionków oraz oznajmia czy ruch odbył się zgodnie z zasadami.

Dodatkowo program analizując pozycję, sporządza historię rozgrywki za pomocą notacji algebraicznej.

## Wstępny harmonogram

### Zajęcia I - 3.04

- konfiguracja kamery
- wykrywanie planszy

### Zajęcia II - 17.04

- wykrywanie pionków oraz ich ruchów

### Zajęcia III - 15.05

- wizualizacja planszy
- sprawdzanie poprawności ruchów

### Zajęcia IV - 29.05

- ewentualne poprawki
- dokończenie pracy

## Dlaczego wybrano temat?

Niezwykłe fascynująca natura warcab, będących w istocie niesamowitym przeżyciem dla gracza, uczącym się w momencie gry natury życia, zysków i strat, dobra i zła, pozyskania nowej wiedzy a przede wszystkim nauki poświęcenia rzeczy mniejszych dla chwilowej niedogodności i trudu w celu osiągnięcia zamierzonego większego celu, sprawiła że właśnie ten temat zdecydowaliśmy się wybrać jako grupa.

No i połowa z nas kocha szachy. :)

# Technologie

Język programowania - Python

biblioteka OpenCV

- obsługa kamery
- rozpoznawanie obrazu

biblioteka Pygame

- łatwe tworzenie interfejsu graficznego
- niski próg wejścia
- odpowiednia dla gier o mało skomplikowanej grafice

## Repozytorium

<https://github.com/ngiersz/checkers>



**Dziękujemy!**

