

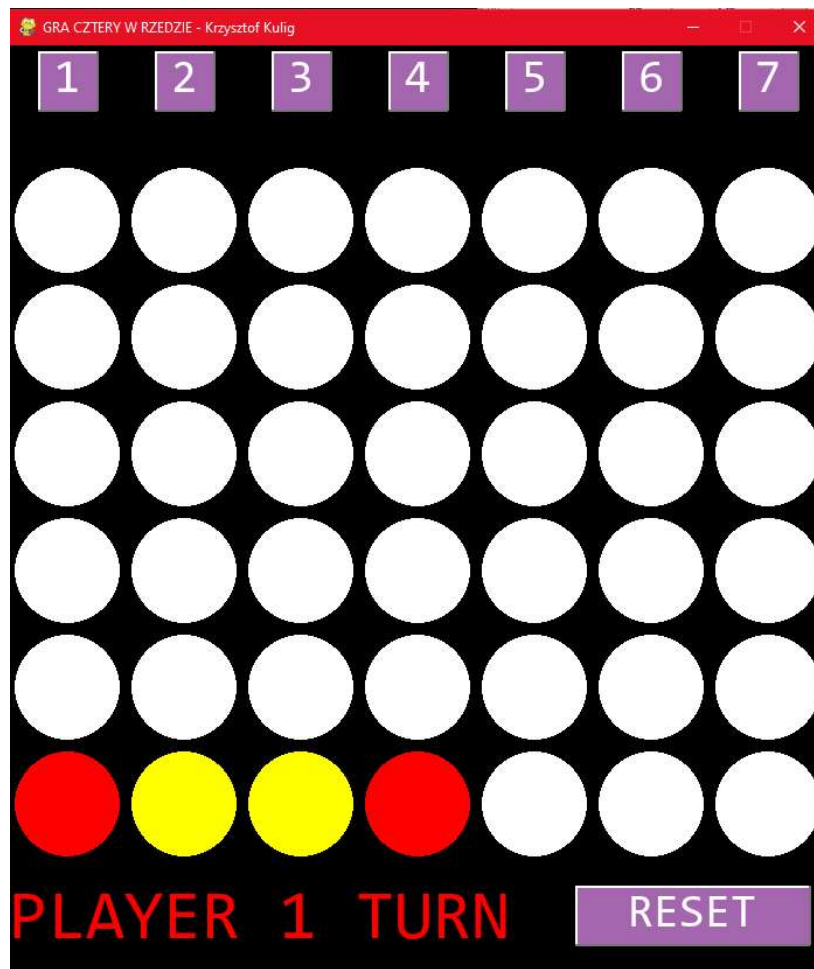
# Krzysztof Kulig 134113

## Cztery w rzędzie

### Opis gry:

Gracze na przemian wybierają kolumnę, do której ma zostać wrzucona ich moneta. Jeśli w wybranej kolumnie jest miejsce na monetę, ląduje ona na pierwszym od dołu wolnym miejscu w tej kolumnie. Jeżeli kolumna jest pełna, gracz dostaje powiadomienie o tym fakcie i musi wybrać inną kolumnę. Grę wygrywa gracz, który jako pierwszy ustawi 4 swoje monety w rzędzie (pionowo, poziomo lub na skos). Gra posiada zaprogramowany przycisk RESET, który przywraca planszę do stanu początkowego, gracz 1 (kolor czerwony) zaczyna. Do wyboru kolumny graczom służą przyciski umieszczone ponad planszą gry. Przycisk RESET umieszczony jest w prawym dolnym rogu okna. Komunikat o pełnej kolumnie wyświetla się między przyciskami do wyboru kolumny a planszą. Jeżeli cała plansza będzie pełna program wyświetli informację o remisie i zresetuje grę do pierwotnego stanu.

### Interfejs gry:



## Kod gry:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourMain.py](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourMain.py)

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py)

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourUnitests.py](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourUnitests.py)

Kod gry został rozdzielony na 3 osobne moduły: connectFourMain, w którym wykonywane są wszystkie operacje poza obsługą logiki gry oraz testów jednostkowych, connectFourLogic, w którym obsługuję całą logikę gry oraz connectFourUnitests, w którym zawarte są napisane przeze mnie testy jednostkowe do projektu.

## Klasa Buttons:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourMain.py#L27](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourMain.py#L27)

Klasa ta służy to stworzenia oraz przygotowania wszystkich właściwości przycisków używanych w grze.

## Klasa connect\_four:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L9](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L9)

Klasa ta zawiera wszystkie metody logiczne dotyczące gry.

## Klasa unitests:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourUnitests.py#L6](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourUnitests.py#L6)

Klasa ta zawiera napisane przeze mnie testy jednostkowe.

## Wyrażenia lambda:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L16](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L16)

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L32](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L32)

## List Comprehensions:

[https://github.com/kulig-krzysztof/JS\\_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L11](https://github.com/kulig-krzysztof/JS_projekt/blob/2382c5b22bb9a5717c525fd655273f3b7d833266/connectFourLogic.py#L11)