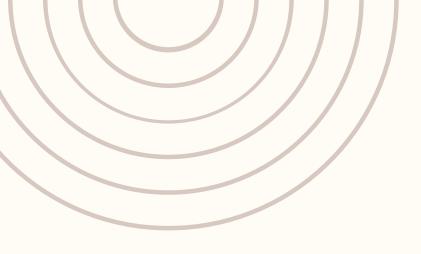
# Tetris Project Java



### Autorki

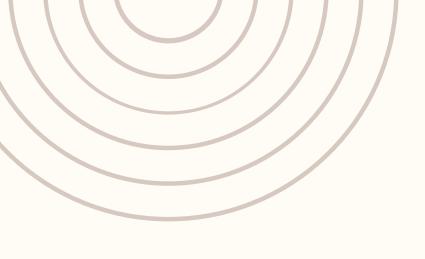
- Gabriela Błaut
- Katarzyna Dąbek

### Spis treści

1. Wprowadzenie 3. Funkcjonalność gry

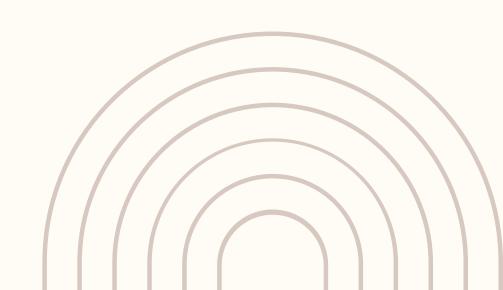
2. Podstawowe 4. zasady gry

Główne elementy implementacji



#### Wprowadzenie

Witajcie w naszej grze Tetris!
To klasyczna gra logiczna, w której zadaniem gracza jest układanie spadających klocków w taki sposób, aby tworzyć pełne linie i zdobywać punkty.



### Podstawowe zasady gry

- Klocki (tetriminos) różnych kształtów spadają z góry planszy
- Gracz może **przesuwać je** w lewo/prawo, obracać i przyspieszać ich spadanie
- Gdy ułożysz **pełną poziomą linię** znika ona, a gracz zdobywa punkty
- Gra kończy się, gdy klocki sięgną górnej krawędzi planszy

### Funkcjonalności gry Sterowanie

- Strzałka w lewo/prawo: przesuwanie klocka
  - Strzałka w górę/dół: obrót klocka
- Spacja: natychmiastowe opuszczenie klocka na dół
  - Wklawisz 'D': przyspieszone opadanie
    - Klawisz 'P': pauza

### Funkcjonalności gry System punktacji

- Punkty przyznawane są za usuwanie linii
- Im więcej linii usuniesz jednocześnie, tym więcej punktów zdobędziesz (n² punktów za n linii)
- Multiplikator pokazuje, ile linii zostało usuniętych w ostatnim ruchu

### Funkcjonalności gry

#### 3. Interfejs

- Górna część okna to plansza gry
- Dolny pasek statusu pokazuje aktualny wynik, liczbę usuniętych linii i mnożnik

# Główne elementy implementacji

#### Klasa Tetris (plik Tetris.java)

- Główna klasa aplikacji tworząca okno gry
- Inicjalizuje interfejs użytkownika
- Zawiera pasek statusu pokazujący wyniki

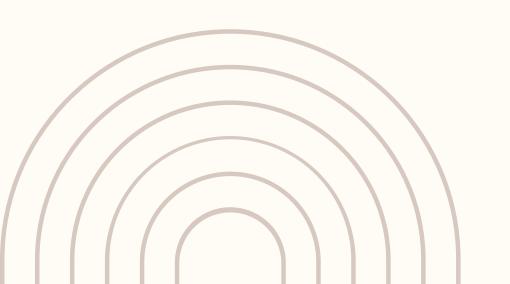
#### Klasa Board (plik Board.java)

- Serce gry, zarządza logiką i wyświetlaniem
- Główne metody:
  - start() rozpoczyna nową grę
  - paintComponent() rysuje stan gry
  - v tryMove() sprawdza możliwość ruchu
  - removeFullLines() usuwa pełne linie i oblicza punkty
  - o dropDown() natychmiastowe opuszczenie klocka

# Główne elementy implementacji

#### Klasa Shape (plik Shape.java)

- Reprezentuje klocki (tetriminos) i ich kształty
- Główne funkcje:
  - o rotateLeft(), rotateRight() obrót klocka
  - setRandomShape() losowy wybór kształtu
  - o minX(), minY() pomocnicze metody do kolizji



#### Podsumowanie

Nasza wersja Tetrisa to klasyczna implementacja tej kultowej gry

**Z**:

- Intuicyjnym sterowaniem
- Przejrzystym systemem punktacji
  - Atrakcyjną wizualizacją
  - Możliwością pauzowania gry

Zapraszamy do gry i życzymy wysokich wyników!

# Dziękujemy!