

Memory Game

Dokumentacja Projektu

Radosław Terelak i Jakub Nowak

Gra typu Memory Puzzle polegająca na znajdowaniu par tych samych obiektów rozwijająca naszą pamięć. Plansza składa się z 16 kart, pod którymi kryje się 8 par tych samych ikon.

Ekran powitalny:



Po uruchomieniu aplikacji, na ekranie przez 3 sekundy widoczny jest ekran powitalny.

Menu Główne:



W **Menu Głównym** użytkownik ma do dyspozycji przyciski do skonfigurowania rozgrywki pod własne mniemanie. Może wybrać **typ rozgrywki** – grę na czas bądź grę na ilość ruchów. Do wyboru gracza pozostają również **ikony** – zwierzęta lub flagi. **Poziom trudności** decyduje o tym, ile czasu bądź ile ruchów gracz będzie miał do dyspozycji. Im trudniejsza rozgrywka tym wyższy mnożnik punktów i potencjalnie wyższy wynik.

Poziomy trudności:

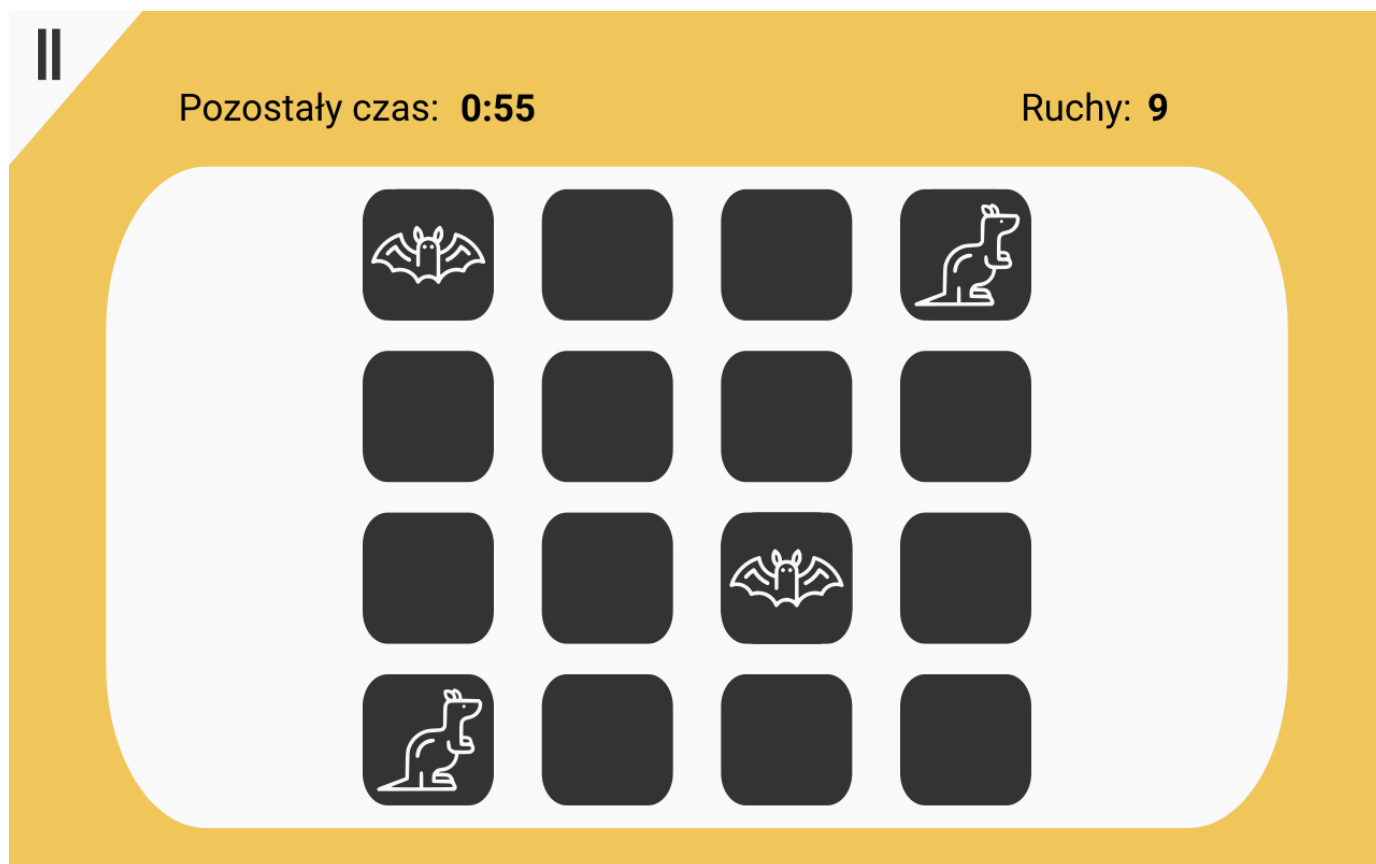
- **Łatwy** – czas: 80 sekund / ruchy: 130,
- **Średni** – czas: 50 sekund / ruchy: 90,
- **Trudny** – czas: 25 sekund / ruchy: 60.

Przycisk **Rozpocznij!** służy do rozpoczęcia gry.

Z poziomu Menu Głównego gracz może również dostać się do sekcji **Ranking** poprzez kliknięcie przycisku w lewym górnym rogu gry.

Przycisk **X** w prawym górnym rogu umożliwia zamknięcie aplikacji.

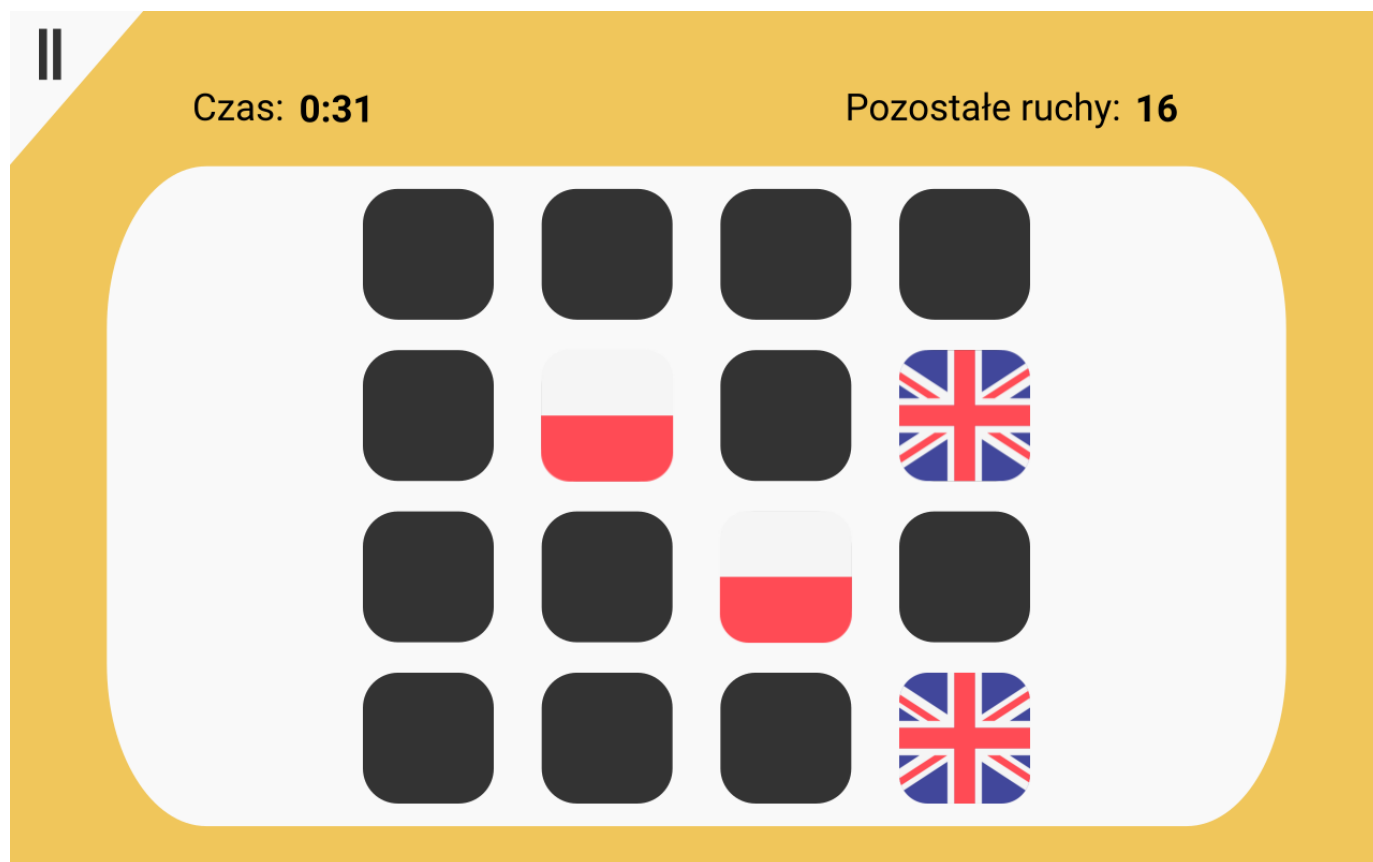
Rozgrywka **Na Czas**, ikony **Zwierzęta**:



W tym trybie gry czas jest odliczany, a ruchy naliczane. Ilość początkowego czasu jest zależna od wybranego poziomu trudności.

W lewym górnym rogu znajduje się przycisk **Menu Pauzy** pozwalający wstrzymać rozgrywkę.

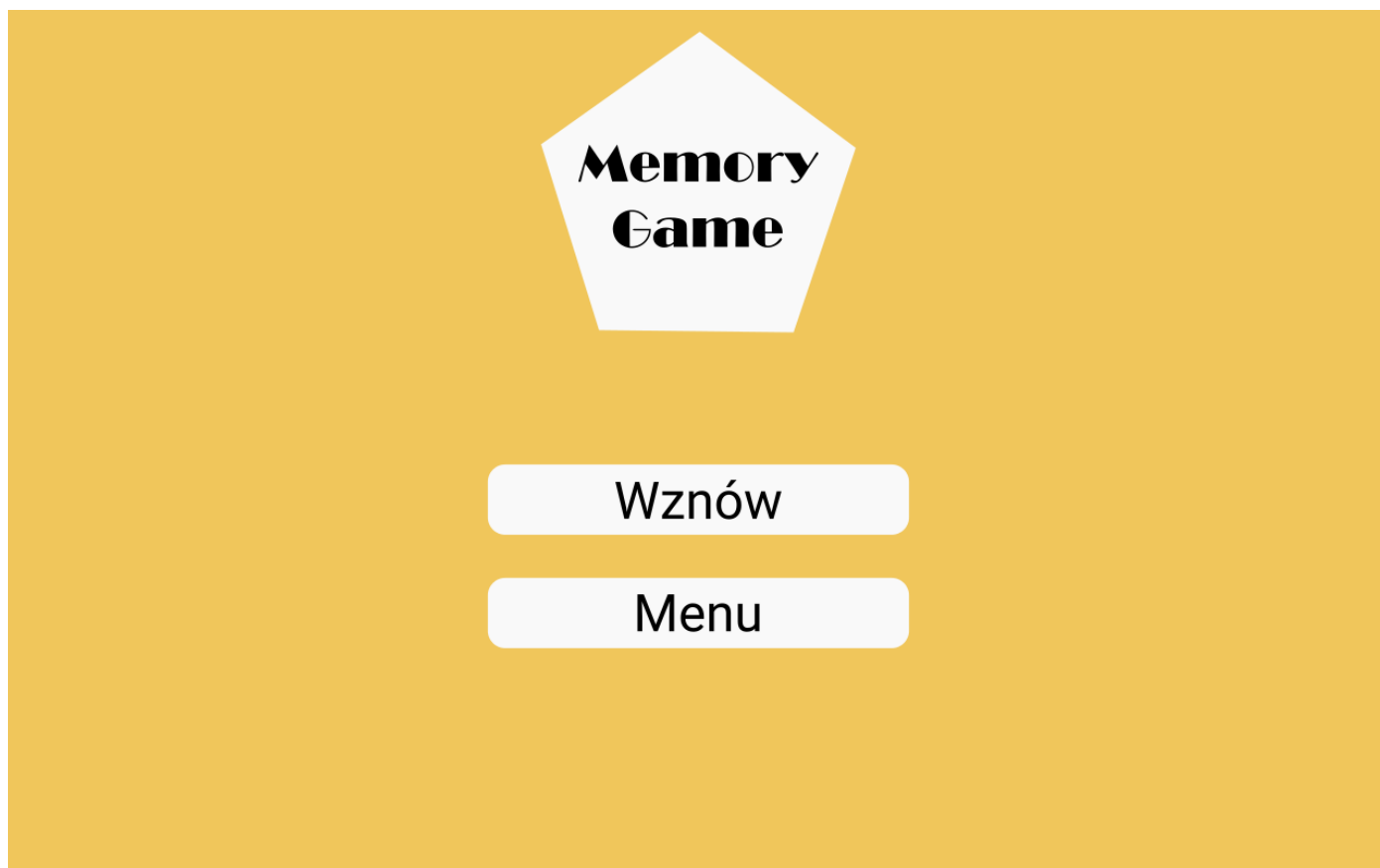
Rozgrywka **Na Ruchy**, ikony **Flagi**:



W tym trybie gry ruchy są odliczane, a czas naliczany. Ilość początkowych ruchów jest zależna od wybranego poziomu trudności.

W lewym górnym rogu znajduje się przycisk **Menu Pauzy** pozwalający wstrzymać rozgrywkę.

Menu Pauzy:



Menu Pauzy zatrzymuje rozgrywkę. Podczas trwania pauzy czas gry jest wstrzymany. Użytkownik może powrócić do rozgrywki bądź wrócić do **Menu Głównego**.

Ekran zwycięstwa:



Jeśli gracz znajdzie wszystkie pary w określonym czasie bądź ruchach na ekranie ukaże się informacja o ukończonej partii wraz z uzyskanym wynikiem.

Poniżej gracz może podać swoją nazwę i zapisać wynik do tablicy rankingowej. Jedynie **10** najlepszych wyników będzie widniało w rankingu!

Jeśli użytkownik nie chce zapisywać swojego wyniku, do dyspozycji ma przycisk umożliwiający powrót do **Menu Głównego**.

Ekran porażki:



Jeśli gracz nie znajdzie par w określonym czasie bądź ruchach, na ekranie ukaże się informacja o zakończeniu partii. Użytkownik może użyć przycisku ***Spróbuj ponownie*** by jeszcze raz rozegrać partię na tych samych ustawieniach bądź wyjść do ***Menu Głównego*** by edytować ustawienia rozgrywki.

Ranking:



Sekcja **Ranking**, dostępna z poziomu **Menu Głównego** pozwala na podgląd najlepszych 10 wyników wszechczasów. Znajduje się tam wynik i konkretna nazwa użytkownika, do którego należy.

Projekt wykonany w języku C++ przy pomocy biblioteki **SFML**. Do stworzenia oprawy graficznej zostały zastosowane programy takie jak: **Inkscape**, **GIMP** oraz **Figma**.