# Maciej Kucharczyk, Jakub Majkowski, PROZE2020Z

# **Pacman**

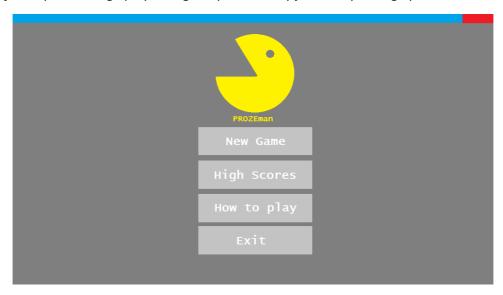
#### **ETAP I**

Gra jest zlokalizowana w języku angielskim.

Na początku działania programu użytkownik widzi Menu Główne (rys. 1). W nim dostępne są opcje:

- New game
- High scores
- How to play
- Exit

Po kliknięciu odpowiedniego przycisku gracz przenoszony jest do wybranego podmenu.



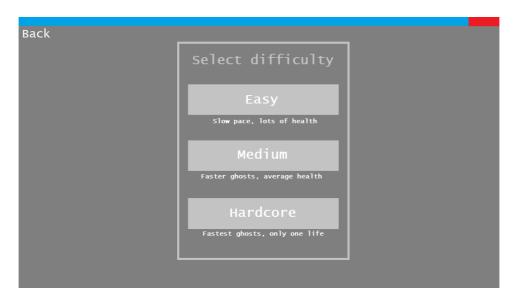
Rys.1

# New game

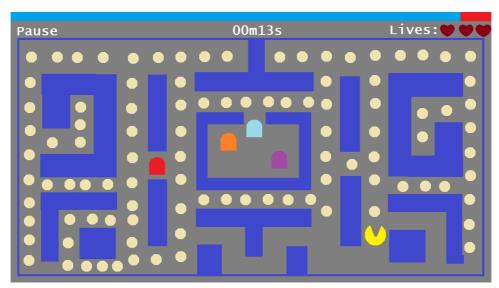
Ten przycisk wyświetla okno wyboru poziomu trudności (rys.2), po którym następuje właściwa rozgrywka.

Okno rozgrywki (rys.3) umożliwia pauzę (rys.4), z której okna gracz może opuścić grę,zacząć ją od nowa lub po prostu powrócić do zatrzymanej rozgrywki. Oprócz tego wyświetlana jest ilość pozostałych żyć gracza oraz czas rozgrywki, który brany jest pod uwagę przy wyliczaniu końcowego wyniku.

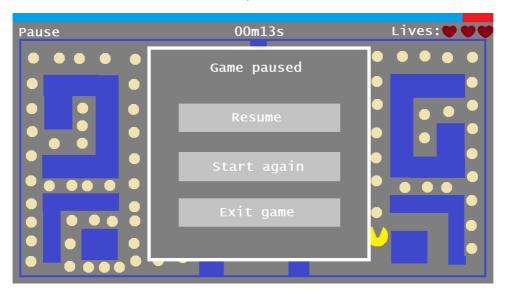
Terminowe zakończenie gry (po przejściu wszystkich etapów) umożliwia wpisanie swojego nicku w osobnym oknie (rys. 5), który trafi na tablicę wyników-high scores.



Rys.2



Rys.3



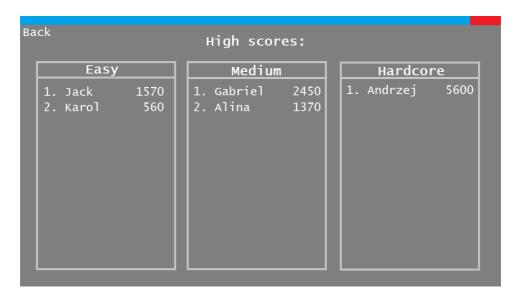
Rys.4



Rys.5

## **High scores**

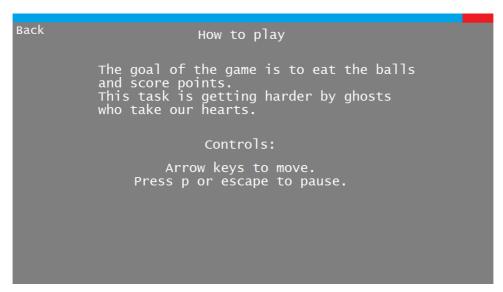
W tym oknie wyświetla się ranking najlepszych wyników, przy podziale dla danego poziomu trudności (rys. 6). Użytkownik będzie mógł wybrać ranking, którego poziomu trudności będzie chciał obejrzeć. Dane zapisywane są do pliku i odczytywane przy następnym uruchomieniu programu. Po kliknięciu przycisku "Back" następuje powrót do głównego menu.



Rys.6

## How to play

W tym podmenu gracz uzykuje informację na temat zasad gry oraz może sprawdzić opis sterowania (rys.7).



Rys.7

#### Exit

Kliknięcie tego przycisku spowoduje zakończenie pracy programu.

\_\_\_\_\_\_

## Zasady gry

Ogólna rozgrywka polega na sterowaniu żółtą postacią w predefiniowanej planszy w postaci labiryntu, którego kształt jest opisany w pliku konfiguracyjnym. Celem każdego etapu gry jest zebranie wszystkich kulek rozmieszczonych po całej planszy, przy okazji unikając śmiercionośnych duszków goniących postać gracza. Po ich dotknięciu gracz traci jedno życie, prezentowane w formie serduszek. Mając do dyspozycji trzy życia, musi on ukończyć wszystkie etapy gry.

<u>Funkcjonalnościami dodaktowymi</u> będą elementy specjalne, pojawiające się w losowych miejscach oraz w losowym czasie na mapie, po zebraniu których gracz będzie otrzymywał różne bonusy/atuty. Są to:

- Odjęcie pewnej wartości od liczonego czasu gry
- Zatrzymanie ruchu duszków na pewien czas
- Przyspieszenie ruchu głównej postaci
- Odzyskanie wszystkich serduszek

W zależności od trudności rozgrywki zmieniają się:

- Prędkość gracza
- Prędkośc duszków
- Liczba serduszek
- Liczba duszków

Punktacja naliczana jest według następującego wzoru:

$$final\_score = \frac{liczba\_serduszek}{czas (sek.)} * WPT,$$

gdzie WPT oznacza współczynnik poziomu trudności (EASY: 100; MEDIUM: 200; HARDCORE: 300).

## **UWAGA**

Zarówno wzór, jak i wartości pojedynczych współczynników mogą ulec zmianie w przyszłości w celu optymalizacji rozgrywki.