

Programowanie Zdarzeniowe

Aplikacja: Luna Lander

1. Przygotowanie środowiska uruchomieniowego

W celu uruchomienia gry użytkownik musi posiadać zainstalowany pakiet JDK wersję 11. Zainstalowane musi być również narzędzie Maven, w wersji przynajmniej 3.8.1, które jest potrzebne do uruchomienia aplikacji.

2. Uruchomienie gry

Aby uruchomić grę należy dostać się do pliku z aplikacją przy pomocy wiersza poleceń i użyć dwóch komend:

1) *mvn compile* -> kompilacja projektu

2) *mvn exec:java* -> uruchomienie aplikacji

3. Zasady gry

1. Celem gracza jest wylądowanie na powierzchni jakiejś planety.
2. Gracz steruje lądownikiem kosmicznym. Gracz może przemieścić statek osi X –**lewo i prawo** oraz w osi Y do **góry**. Podczas gry statek jest bezustannie ściągany na powierzchnię planety pod wpływem siły grawitacji, czyli w Osi Y **w dół**. Gracz nie ma wpływu na działającą na statek siłę grawitacji.
3. Przemieszczanie w lewo odbywa się poprzez kliknięcie/przytrzymanie przycisku **A**. W prawo **D**. Natomiast do góry **W**.

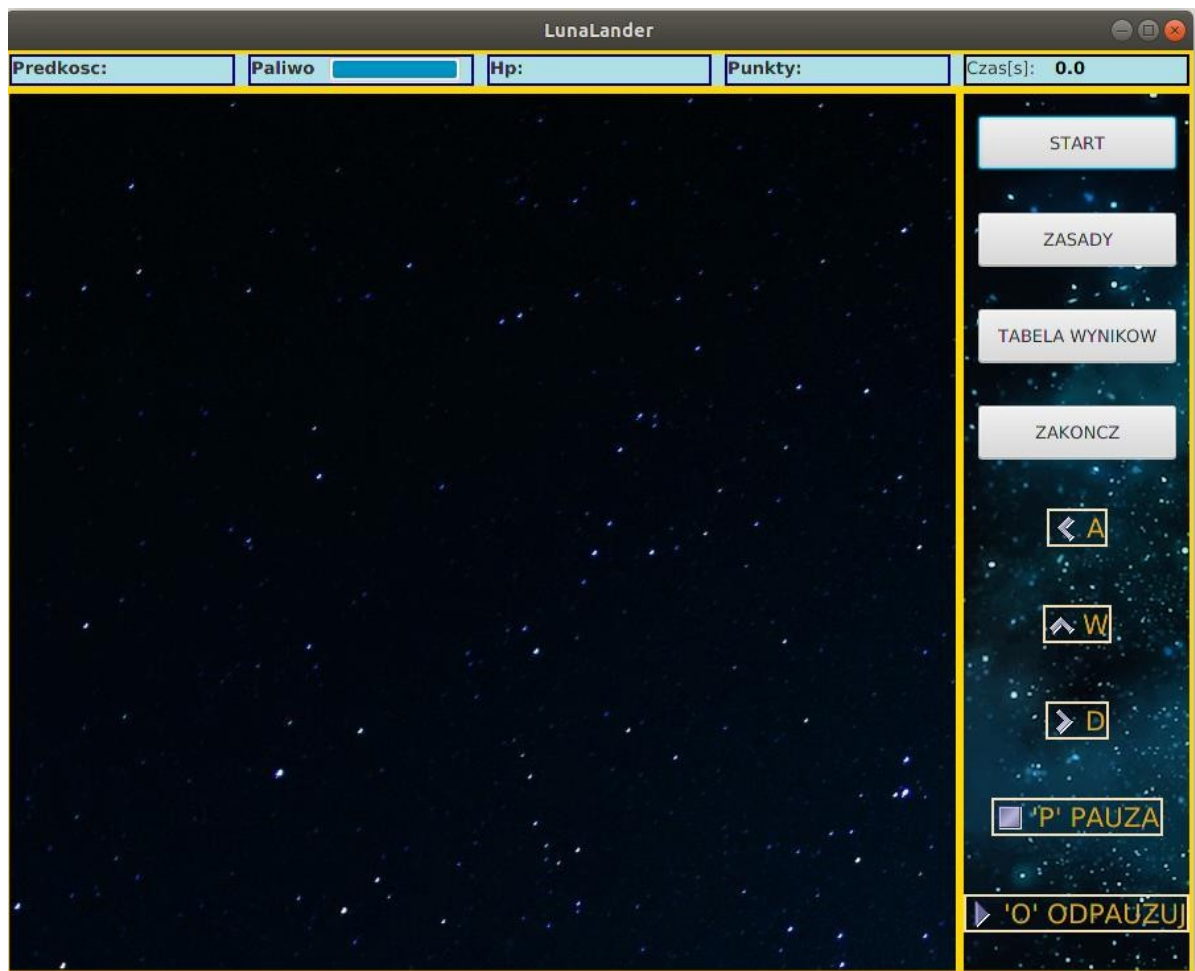
4. Gracz ma 4 życia gdy gra na łatwym poziomie. 3 życia gdy gra na średnim poziomie i 2 życia grając na trudnym poziomie. Podana ilość żyć z jaką gracz zaczyna grę nie odnawia się, gracz musi przejść wszystkie poziomy na danej ilości żyć.
5. Gracz może za-pauzować grę przyciskiem **P** oraz od-pauzować przyciskiem **O**.
6. Im wyższy poziom trudności (łatwy -> średni -> trudny) , tym większa siła grawitacji ściągająca statek kosmiczny na powierzchnię planety oraz mniejszy bak paliwa statku kosmicznego – (paliwo szybciej się zużywa).
7. Utracić życie gracz może z powodu z rozbicia się na :
 - nie równej płaszczyźnie powierzchni planety
 - uderzenia w lewą lub prawą granicę poziomu
 - wylecenia z planety (uderzenia w sufit)
8. Gracz musi wylądować z **odpowiednią prędkością** W lewym górnym rogu jest informacja o aktualnej prędkości lądownika, która informuje gracza o tym czy przy lądowaniu na równej powierzchni planety rozbije się czy nie.
9. W momencie wylądowania na **płaskiej** płaszczyźnie planety i z **odpowiednią prędkością** – poziom zostaje zaliczony i gracz będzie musiał wylądować na kolejnej powierzchni planety do momentu skończenia się planet na których może wylądować lub do utracenia wszystkich „żyć”.
10. Elementami dodatkowymi są:
 - Poruszający się ZBIORNIK PALIWA – zderzenie się z nim powoduje odnowienie 20% zawartości pełnego baku paliwa
 - Pojawiająca się na różnych poziomach w różnych miejscach GWIAZDA. „Zebranie” gwiazdy daje ekstra punkty.
11. O punktach:
 - Za przejście pojedynczego poziomu na łatwym, średnim lub trudnym poziomie trudności gracz otrzymuje odpowiednio: **400** , **600** , **850** punktów.
 - Za przejście gry w krótszym czasie gracz będzie miał wyższy wynik

- Za zostawienie większej ilości paliwa w baku, gracz otrzyma więcej punktów za dany, pojedynczy poziom. (gracz każdy poziom zaczyna z pełnym bakiem)
- Na każdym poziomie trudności znajduje się dodatkowy element - **GWIAZDA**, z którą gdy się statek kosmiczny zderzy daje dodatkowe punkty: na łatwym, średnim, trudnym poziomie trudności odpowiednio: **150, 300, 450** dodatkowych punktów.

12. Lista wyników jest przechowywana lokalnie w przypadku gry offline lub na serwerze w przypadku gry online.

4. Szczegółowy opis interfejsu aplikacji.

Przykładowy wygląd głównego okna aplikacji:

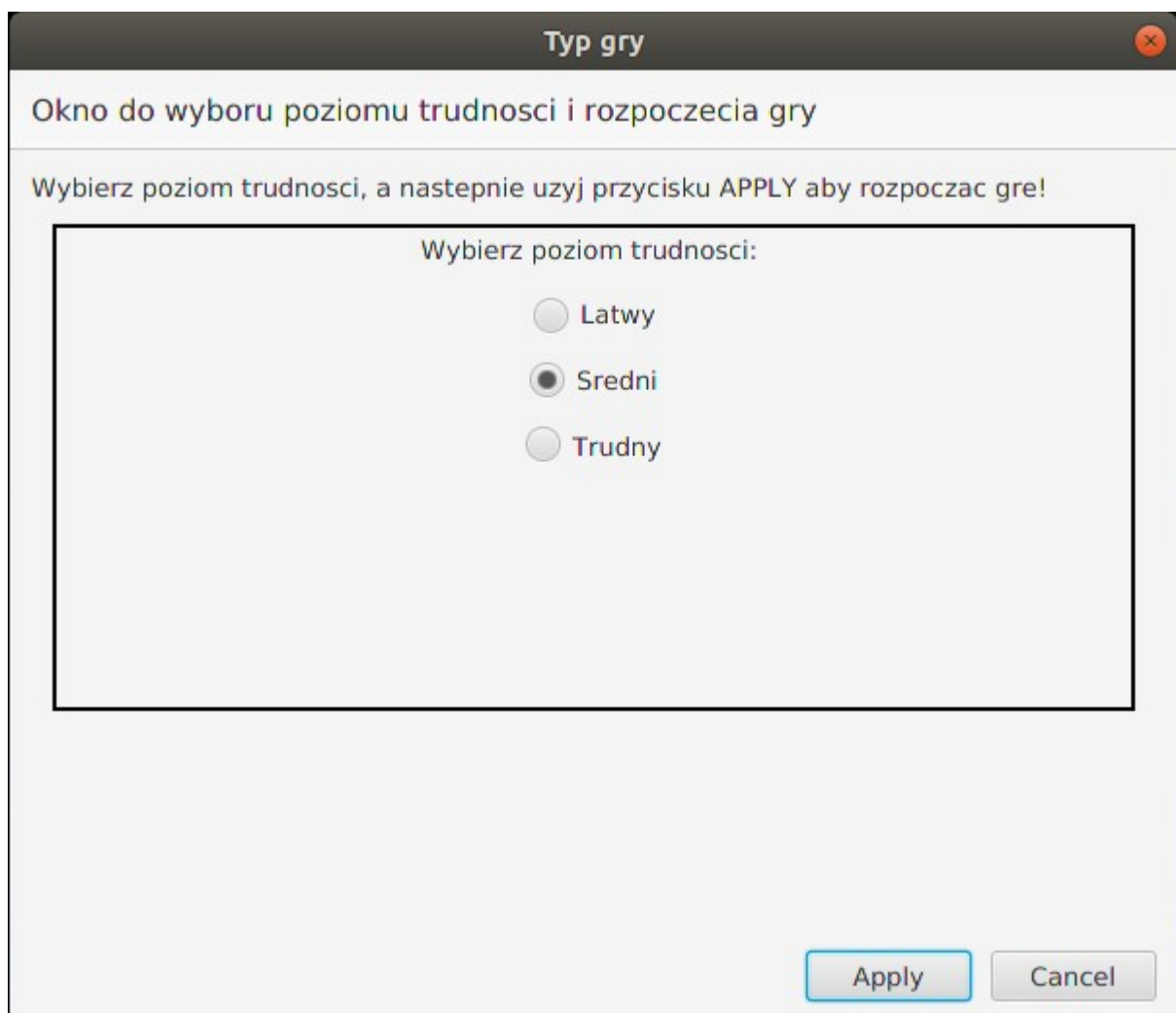


I. Opis górnego paska z etykietami: Predkosc, Paliwo, Hp, Punkty, Czas[s].

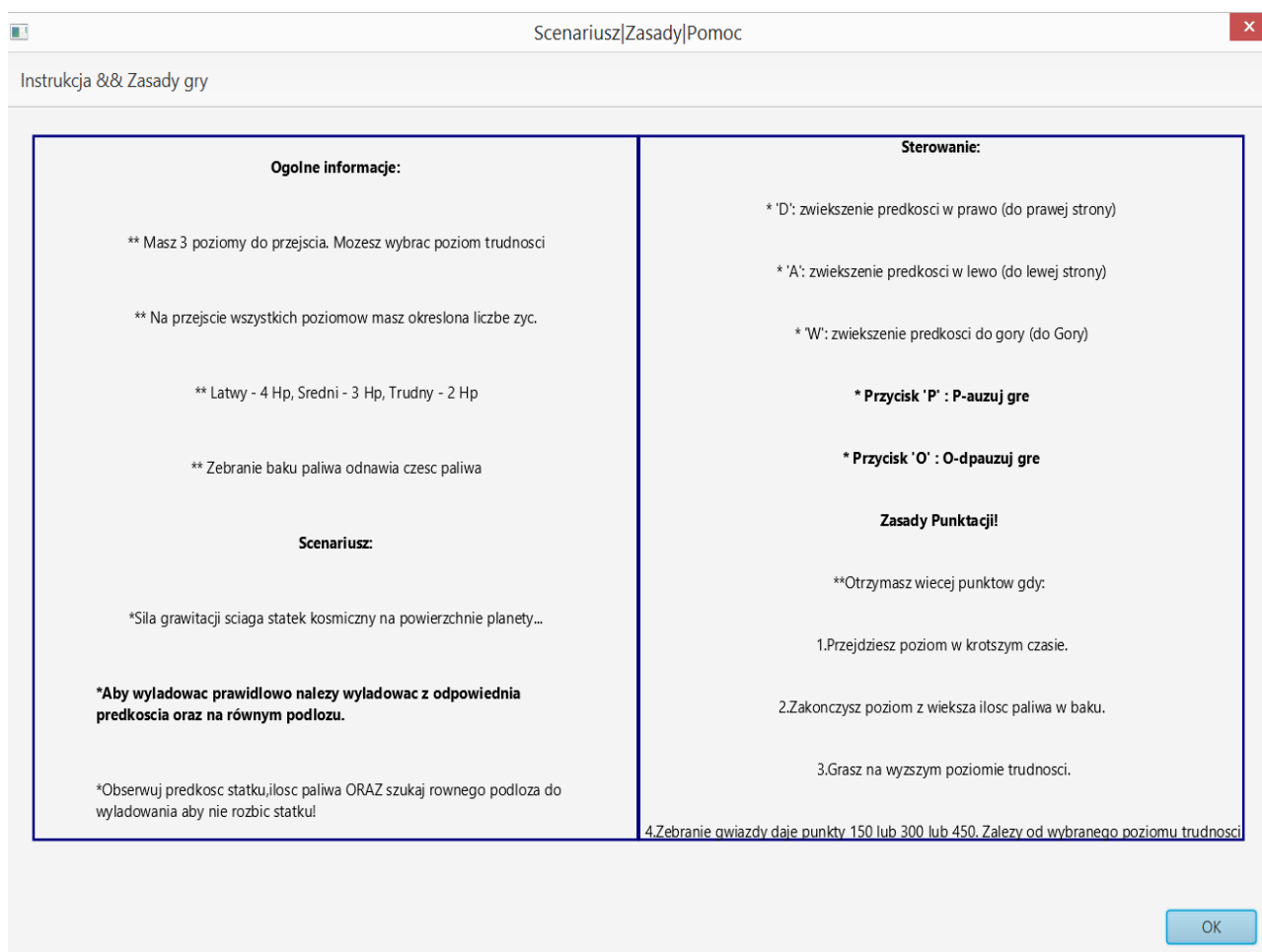
- Predkosc - Może mieć dwie wartości – DOBRA lub ZLA
- Paliwo – obok znajduje się Progress Bar pokazujący aktualną ilość paliwa w baku
- Hp – aktualna ilość punktów życia
- Punkty – dotychczas zdobyta ilość punktów
- Czas[s] – czas przejścia poziomu, aktualizowany po przejściu poziomu.

II. Pasek głównego menu z prawej strony.

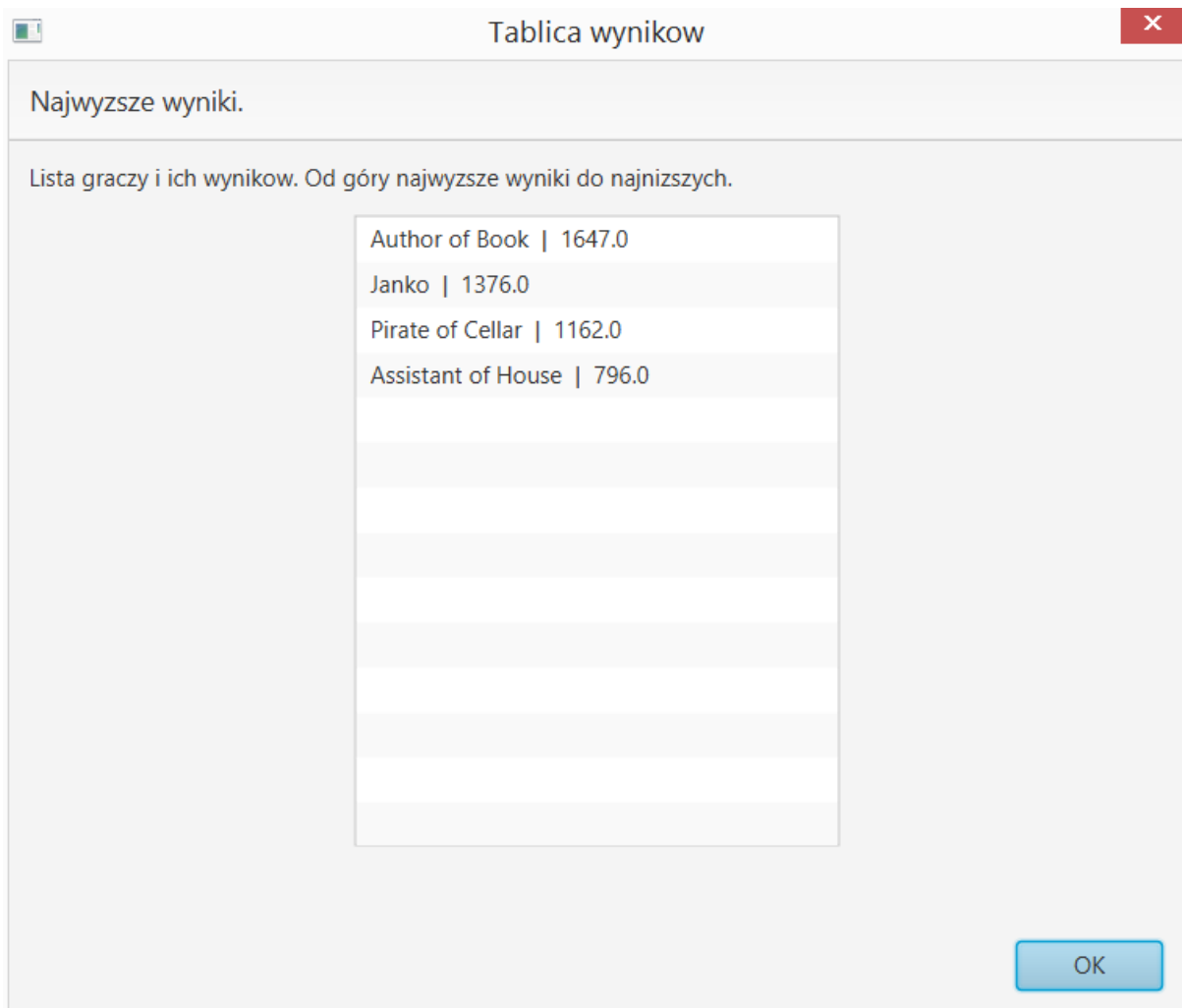
- START - przycisk służący do rozpoczęcia nowej gry.



ZASADY – przycisk służący do pokazania okna z zasadami gry



- 🎨 TABELA WYNIKOW – przycisk służący do pokazania okna z listą zapisanych wyników graczy.



- 🎨 ZAKONCZ – zamyka aplikację

- III. Po przejściu wszystkich poziomów lub utracie wszystkich żyć użytkownik ma możliwość zapisać się do listy wyników wraz ze swoim, uzyskanym rezultatem gry. Pojawia się okno do zapisu wyniku .

Zapisz wynik

×

Uzyj tego okna aby zapisac swoj wynik

Nie podanie nazwy gracza skutkuje nie zapisaniem wyniku!

Podaj Nick:

Wynik:

900.0

OK

Cancel