

## **Gra Lunar Lander - I etap**

Okno aplikacji zawiera menu główne (rysunek A) na które składają się przyciski: Play, Best Scores oraz Instructions. Naciśnięcie przycisku Play powoduje przejście do kolejnego okna (rysunek B) z prośbą o podanie nicku gracza. Wprowadzony nick można potwierdzić za pomocą przycisku Start lub powrócić do menu głównego za pomocą przycisku Back. Po zatwierdzeniu nicku gra rozpoczyna się.

Statek użytkownika na początku gry zawsze znajduje się w środkowym punkcie okna, przy górnej krawędzi poziomej i opada swobodnie pod wpływem grawitacji. Prędkość statku (pozioma i pionowa) oraz czas rozgrywki wyświetlane są w lewym górnym rogu. Gracz może sterować silnikami raketowymi spowalniającymi opadanie lub przesuwającymi statek na boki za pomocą strzałek w lewo, w prawo, w górę. Ruchy statku odbywają się zgodnie z prawami fizyki. Statek posiada ograniczoną ilość paliwa, które napędza silniki. Informacja o posiadanej ilości paliwa wyświetla się w górnym prawym rogu. Lądowanie jest pomyślne, gdy nastąpiło na lądowisku z ograniczoną prędkością (zarówno poziomą, jak i pionową).

Plansza gry (rysunek C) przedstawia nieregularną powierzchnię z płaskim fragmentem przeznaczonym na lądowisko. Gra składa się z 8 poziomów.

Przejdzie na kolejny poziom jest możliwe tylko w następstwie pomyślnego lądowania. Rozbite statku powoduje powtórzenie poziomu. Gracz może wykorzystać 4 statki. Ilość pozostałych statków jest wyświetlana pod poziomem paliwa, po prawej stronie okna gry. Każdy poziom ma swoje unikalne tło przedstawiające inny obszar kosmosu oraz inne ukształtowanie terenu. Wraz z pokonywanymi poziomami, obszar lądowania, stała grawitacji oraz dopuszczalne prędkości lądowania zmieniają się.

Punktacja poziomu jest sumą punktów za pozostałą ilość paliwa w baku oraz za czas w jakim użytkownik zakończył dany poziom, zaś punktacja gry jest sumą wyników ze wszystkich poziomów.

Statek startuje z pełnym bakiem paliwa (100 jednostek). Wraz z używaniem silników ilość paliwa spada. Gdy spadnie do zera, manewrowanie raketą staje się niemożliwe, a użytkownik nie dostaje za tę część żadnych punktów.

Maksymalna ilość czasu w jakiej gracz może uzyskać punkty za czas wynosi 60 sekund. Na początku gry użytkownik dostaje określoną liczbę punktów za czas i z każdą sekundą odejmowana jest część punktów. Po 60 sekundach ilość punktów za czas wynosi 0 i taka jest dodawana do wyniku gracza.

Po zakończeniu poziomu w przypadku przegranej:

Wyświetla się okno (rysunek D) z nickiem gracza, całkowitym wynikiem gry i przyciski: Return to Main Menu (powrót do menu głównego (rysunek A)) oraz Play Again (powrót do okna w którym należy podać nick gracza (rysunek B)).

Po zakończeniu poziomu w przypadku wygranej:

Wyświetla się okno (rysunek E) z czasem przejścia danego poziomu, zsumowaną punktacją z obecnego i poprzednich poziomów oraz dwa przyciski: Return to Main Menu oraz Continue (rozpoczęcie kolejnego poziomu)

Po pomyślnym zakończeniu ostatniego poziomu wyświetla się okno (rysunek F), nickiem gracza, wynikiem całkowitym gry oraz dwa przyciski: Play Again oraz Return to Main Menu.

Po naciśnięciu przycisku Return to Main Menu, niezależnie od poziomu w którym gracz zakończył grę oraz punktacji, jego wynik zapisywany jest w liście ze wszystkimi wynikami.

Po naciśnięciu przycisku Best Scores w głównym menu wyświetla się okno (rysunek G) z listą 10 najlepszych wyników zdobytych przez użytkowników gry do tej pory. Lista najlepszych wyników jest zapisywana do pliku i odczytywana przy każdym ponownym uruchomieniu gry.

Po naciśnięciu przycisku Instructions wyświetla się okno (rysunek H) przedstawiające objaśnienia działania klawiszy używanych w grze, objaśnienia zasad oraz wyświetlanych elementów podczas rozgrywki oraz przycisk Back (powrót do głównego menu).

