

# User Manual:

---

## Przygotowanie środowiska do uruchomienia gry

W celu uruchomienia gry, użytkownik musi mieć zainstalowane na swoim komputerze środowisko uruchomieniowe Javy (JRE) lub wszystkie niezbędne pliki zawarte w pakiecie JDK, aby samemu skompilować i wykonać program.

## Uruchomienie gry

Aby uruchomić grę w domyślnej konfiguracji należy:

1. Gdy użytkownik chce grać online:
  - Program przy pierwszej kompilacji pracuje w domyślnej konfiguracji.
  - Należy uruchomić najpierw aplikację **Lunar Lander - Server** z katalogu Server.
  - Po uruchomieniu serwera, należy nacisnąć „Start“, aby serwer zaczął pracować.
  - Następnie można uruchomić aplikację Lunar Lander - Client.
  - Adres IP oraz Port serwera do którego użytkownik chce się podłączyć można zmienić w pliku konfiguracyjnym (patrz: \* Dla zaawansowanych).
2. Gdy użytkownik chce grać offline należy uruchomić tylko aplikację Lunar Lander - Client.

\* Dla zaawansowanych:

1. Istnieje możliwość zmiany parametrów aplikacji w pliku konfiguracyjnym.
2. W przypadku chęci zmiany danych w tym pliku, zalecamy utworzenie jego kopii zapasowej, w celu uniknięcia ponownej instalacji gry.
3. Użytkownik zmieniający plik konfiguracyjny robi to na własną odpowiedzialność.
4. Plik konfiguracyjny **offline-config.properties** znajduje się w katalogu resources.

UWAGA!

ABY GRA DZIAŁAŁA POPRAWNIE, NIE NALEŻY EDYTOWAĆ PLIKÓW KONFIGURACYJNYCH, ANI ZMIENIAĆ CZEGOKOLWIEK W PLIKACH \*.JAVA LUB \*.CLASS BEZ NALEŻYTEJ WIEDZY NA TEMAT PROGRAMU ORAZ JĘZYKA PROGRAMOWANIA JAVA. W INNYM PRZYPADKU, AUTORZY NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA NIEPOŻĄDANE DZIAŁANIE PROGRAMU.

---

## ZASADY GRY

1. Celem gracza jest wylądowanie statkiem kosmicznym na powierzchni księżyca z odpowiednią prędkością i rotacją, aby nie uszkodzić statku; w jak najkrótszym czasie.
2. Aby rozpocząć rozgrywkę, należy wybrać odpowiednią opcję z górnego menu rozwijalnego lub od razu po uruchomieniu programu nacisnąć „ENTER“, aby zacząć rozgrywkę.
3. Gracz strzela strzałkami. Wciśnięcie spacji pozwala na użycie nitro. Udana lądowanie powoduje przeniesienie gracza do kolejnego poziomu, natomiast w przypadku rozbicia statku, gracz może ponownie uruchomić ten sam poziom naciskając „ENTER“.
4. Przy liczeniu punktów pod uwagę brany jest jak najkrótszy czas lądowania, ilość zużytego paliwa, przejście poziomu. Są również bonusowe punkty za doskonałą prędkość i rotację. Szczegółowe zasady punktacji opisane są w pliku **ZasadyPunktacji.pdf**, znajdującym się w katalogu **doc**.
5. Gra kończy się po ukończeniu wszystkich dziesięciu poziomów.
6. Jeśli gracz jest podłączony do serwera, a jego punktacja była na tyle dobra, że może zostać wpisana na listę najlepszych wyników przechowywanych na serwerze, gracz zostaje poproszony o wpisanie swojego Nicku, a jego wynik zostaje zapisany.

## OPIS PROGRAMU

### Lunar Lander - Server

Aplikacja serwera po uruchomieniu wyświetla komunikat o uruchomieniu serwera i czeka na podłączenie klientów lub kończy swoje działanie zwracając informacje o wyjątku, że wybrany port nie jest dostępny. Wszystkie informacje przesyłane pomiędzy klientem i serwerem wyświetlane są na standardowym wyjściu.

### Lunar Lander - Client

W głównym oknie aplikacji odbywa się rozgrywka. Menu znajduje się w górnym pasku (Menu Bar). Można w nim znaleźć:

1. Game:
  - New - rozpoczęcie nowej gry: wynik zostaje wyzerowany, uruchamia się pierwszy poziom
  - Play/Pause - pozwala na zatrzymanie i wznowienie gry w dowolnym momencie
  - High Scores - wyświetla nowe okno z listą najlepszych wyników (tylko online)
  - Quit - kończy działanie programu
2. Settings:
  - Level - pozwala na wybranie poziomu z listy. Znajduje się tam również opcja „Points“, która otwiera okienko z wynikami aktualnego gracza.
  - Difficulty - umożliwia wybór poziomu trudności rozgrywki (dostępne są 3 poziomy).
  - Controls - możliwa jest zmiana sterowania pomiędzy strzałkami a WSAD.
  - Configure IP and Port - służy do skonfigurowania połączenia z serwerem.
3. Window:
  - Maximize - rozszerza okno aplikacji do maksymalnych rozmiarów
  - Minimize - ustawia domyślne rozmiary okna aplikacji
  - Show - zmienia widoczność aplikacji na widoczną
  - Hide - zmienia widoczność aplikacji na ukrytą
4. Help:
  - User Manual - otwiera instrukcję obsługi w formie pliku .pdf
  - About - otwiera stronę internetową aplikacji:  
<https://gitlab-stud.elka.pw.edu.pl/agrzybow/lunarlander-client>