

# Dokumentacja gry w statki

Maciej Ziobro

13 stycznia 2024

# 1 Wstęp

Ten dokument zawiera dokumentację dla gry w statki zaimplementowanej w języku Python przy użyciu biblioteki Pygame.

## 2 Przegląd Kodu

Gra składa się z kilku modułów, w tym `ship.py`, `ppoints.py` i `bot.py`. Główna logika gry jest obecna w dostarczonym skrypcie Pythona.

## 3 Funkcjonalności

### 3.1 Rozmieszczenie Statków

Funkcja `ships_placement` generuje początkowe rozmieszczenie statków na planszy gry. Przyjmuje listę rozmiarów statków jako argument i zwraca listę obiektów statków.

### 3.2 Graficzny Interfejs Użytkownika (GUI)

Gra korzysta z Pygame do interfejsu graficznego. Inicjalizuje środowisko Pygame, definiuje kolory i obsługuje zdarzenia, takie jak zakończenie gry.

### 3.3 Główna Pętla Gry

Główna pętla gry kontroluje przebieg gry. Obsługuje ruchy gracza i bota, aktualizuje wyświetlanie i sprawdza zakończenie gry.

### 3.4 Menu

Gra zawiera menu startowe i końcowe. Funkcja `start_menu` pozwala graczowi wybrać, kto rozpocznie grę, natomiast funkcja `end_menu` prosi gracza o ponowną grę lub wyjście.

## 4 Struktura Kodu

Kod jest zorganizowany na logiczne sekcje, takie jak rozmieszczenie statków, GUI, menu i główna pętla gry. Każda sekcja jest czytelnie skomentowana, co ułatwia czytanie kodu.

## 5 Zależności

Gra polega na bibliotece Pygame do renderowania grafiki. Upewnij się, że Pygame jest zainstalowane przed uruchomieniem kodu.

## 6 Podsumowanie

Dostarczony skrypt w Pythonie implementuje prostą grę w statki z graficznym interfejsem użytkownika. Oferuje przyjemne doświadczenie z połączeniem strategicznego rozmieszczenia statków i turowej walki.