

# Projekt PZTGK

## Wymagania

**Temat: Kosmiczna strzelanka 2.5D typu Vertical Scroller**

Skład sekcji:

**Katarzyna Orzechowska**

Przemysław Grela

Rafał Loska

Dariusz Fredyk

Piotr Kunicki

Michał Kiełczewski

Marcin Griszbacher

Denis Wychowalek

## 1. Dane dotyczące gry

- **Gatunek:** Vertical Scroller – kamera z widokiem pionowo w dół, plansza przesuwająca się pod graczem z góry ekranu na dół
- **Tematyka:** Strzelanka kosmiczna – gdzie przedzieramy się statkiem kosmicznym przez oddziały wroga
- **System generujący grafikę:** dwuipółwymiarowy (2.5D) – gra wykonana w technologii 2D z elementami 3D takimi jak postać/samolot gracza oraz opcjonalnie wrogie jednostki
- **Oprogramowanie:** Unity 3D + VisualStudio lub MonoDevelop dla języka C#
- **Repozytorium:** GitHub

## 2. Zakres prac oraz zdefiniowanie wstępnych wymagań

- **Menu gry** – posiadać powinno przyciski takie jak *start game*, *highscore*, oraz *exit*. Dodatkowym krokiem może być dodanie opcji odpowiedzialnych za regulację głośności czy wybór poziomu trudności
- **Mechanika gry** – przygotowanie skryptów odpowiedzialnych za poruszanie się tła planszy oraz kontrola statku za pomocą klawiatury bądź myszy, zapamiętywanie wyników gracza oraz stanu gry w celu kontynuacji, ewentualne ulepszenia wypadające z przeciwników
- **Grafiki projektu** – sprity 2D planszy/y, elementów otoczenia, przeciwników, grafiki menu oraz modele 3D statku gracza i wrogów
- **Algorytmy AI** – implementacja zachowania wrogów. Algorytmy obejmować będą poruszanie się jednostek po planszy jak i zachowanie względem gracza (celowanie, przewidywanie jego ruchów)
- **LVL design** – składanie poziomów z przygotowanych grafik oraz skryptów, ewentualne napisanie generatora losowego poziomów
- **Testowanie** – sprawdzenie w wszystkich funkcjonalności gry pod kątem błędów
- **Dokumentacja** – wykonanie niezbędnych dokumentów potrzebnych do wystawienia pozytywnej oceny za zaimplementowany projekt