

Projekt 2

(termin: 22 maja 2019)

WARIANT I

Cel:

Stworzenie prostej gry 2D w języku JavaScript z wykorzystaniem PixiJS lub innej, wybranej przez siebie biblioteki.

Wymagania:

1. Planszą jest labirynt, a cel gry to dotarcie do wyznaczonego punktu końcowego. Oczywiście chciałbym, żeby mapa była bardziej skomplikowana niż pojedynczy, prosty korytarz. Mile widziane losowe generowanie map, ale nie jest to wymagane.
2. W ramach interfejsu wchodzi pasek życia postaci oraz licznik punktów.
3. Przeciwnicy potrafią poruszać się po labiryncie i zadają graczowi obrażenia, jeśli się do nich podejrze.
4. Możliwość strzelania pociskami we wrogów, liczba pozostałych do wystrzelenia pocisków musi być gdzieś wyświetlona (jeśli jest ograniczona).
5. Punkty są zdobywane za zabijanie wrogów i zbieranie skarbów rozmieszczonych po mapie. Wynikiem gracza jest liczba zdobytych punktów oraz czas gry.
6. W momencie śmierci – restart.

WARIANT II

Cel:

Wizualizacja danych o wielkości i położeniu największych miast na Ziemi w języku JavaScript. Można wykorzystać w tym celu D3.js lub inną, wybraną przez siebie bibliotekę.

Baza danych jest dostępna na stronie (wersja Basic):

<https://simplemaps.com/data/world-cities>

Dane udostępnione są na licencji [Creative Commons Attribution 4.0 license](#), dlatego proszę pamiętać o umieszczeniu krótkiej notki z odnośnikiem do powyższej licencji, linkiem źródłowym oraz nazwą firmy, która te dane udostępniła: Pareto Software, LLC.

Wymagania:

1. Dane mają być przedstawione na trójwymiarowym modelu kuli Ziemskiej. Sposób wizualizacji wielkości poszczególnych miast jest dowolny.
2. Planetą musi się dać obracać za pomocą myszki lub klawiatury.

Oddawanie projektów

Projekty proszę oddawać osobiście w czasie zajęć lub konsultacji. Będę zadawał pytania o poszczególne fragmenty kodu, żeby się upewnić, że student wykonał swoją pracę samodzielnie. Podobnie jak w poprzednim projekcie - estetyka w żaden sposób nie wpływa na ocenę, interesują mnie jedynie względy techniczne.

Jeśli w laboratorium nie ma programów lub bibliotek potrzebnych do uruchomienia projektu to najlepiej przynieść własnego laptopa.