

GAME DESIGN DOCUMENT

OBSTACLE RACER

Łukasz Nawalany
Adam Pastuła

Kraków 2016
Wersja 1.0
18 czerwca 2016

Spis treści

1.	Informacje o grze.....	3
1.1	Koncept oraz gatunek.....	3
1.2	Grupa docelowa	3
1.3	Poruszanie się po grze	3
1.4	Styl graficzny.....	3
2.	Mechanika gry	3
2.1	Postępy w grze.....	3
2.2	Fizyka	3
2.3	Poruszanie się w grze oraz wykrywanie kolizji	3
2.4	Przepływ ekranów	4
2.5	Ścieżka dźwiękowa	5
3.	Kwestie techniczne.....	5

1. Informacje o grze

1.1 Koncept oraz gatunek

Obstacle Racer z założenia ma być prostą grą zręcznościową z gatunku gier wyścigowych. Polega ona na jak najdłuższej jeździe bez uderzenia w przeszkody znajdujące się na drodze gracza.

1.2 Grupa docelowa

Grupą docelową jest każdy gracz, dowolnej płci, wieku, preferencji, casualowy/hardcore'owy.

1.3 Poruszanie się po grze

W menu gracz porusza się przy użyciu myszy (do wybierania odpowiednich przycisków), w grze do sterowania pojazdem używane są strzałki *w lewo* oraz *w prawo* klawiatury.

1.4 Styl graficzny

Gra ma prostą, rysowaną grafikę 2D zastosowaną do zwiększenia czytelności oraz wydajności. Poszczególne elementy są sprite'ami 2D.

2. Mechanika gry

2.1 Postępy w grze

Mierzony jest czas jaki spędził w grze gracz, po rozbiciu samochodu następuje sprawdzenie czy gracz jechał dłużej niż poprzedni najlepszy czas oraz (w razie potrzeby) nadpisanie danych o najwyższym wyniku. Dane zapisywane są przy użyciu *PlayerPrefs* zawartego w Unity.

2.2 Fizyka

W grze występuje bardzo uproszczona fizyka. To nie samochód się przemieszcza, lecz podłoże oraz przeszkody, z czasem coraz szybciej, zwiększając poziom trudności.

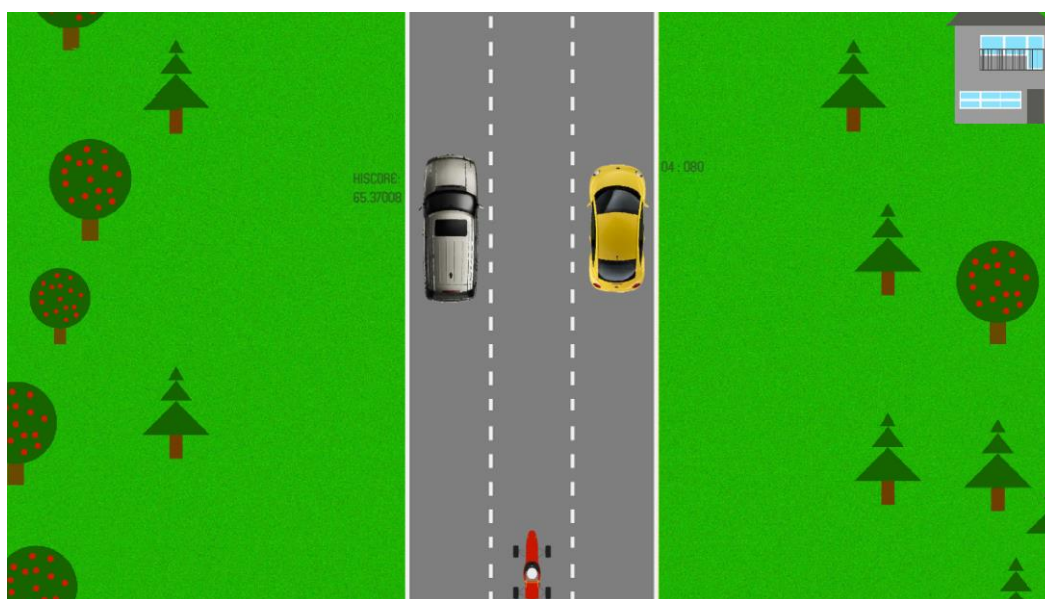
2.3 Poruszanie się w grze oraz wykrywanie kolizji

Poruszanie się w grze jest ograniczone do przemieszczania się z pasa na pas. Nie ma płynnych przejść, przeskakiwanie odbywa się automatycznie. Kolizje oparte są na colliderach o wyglądzie boxów.

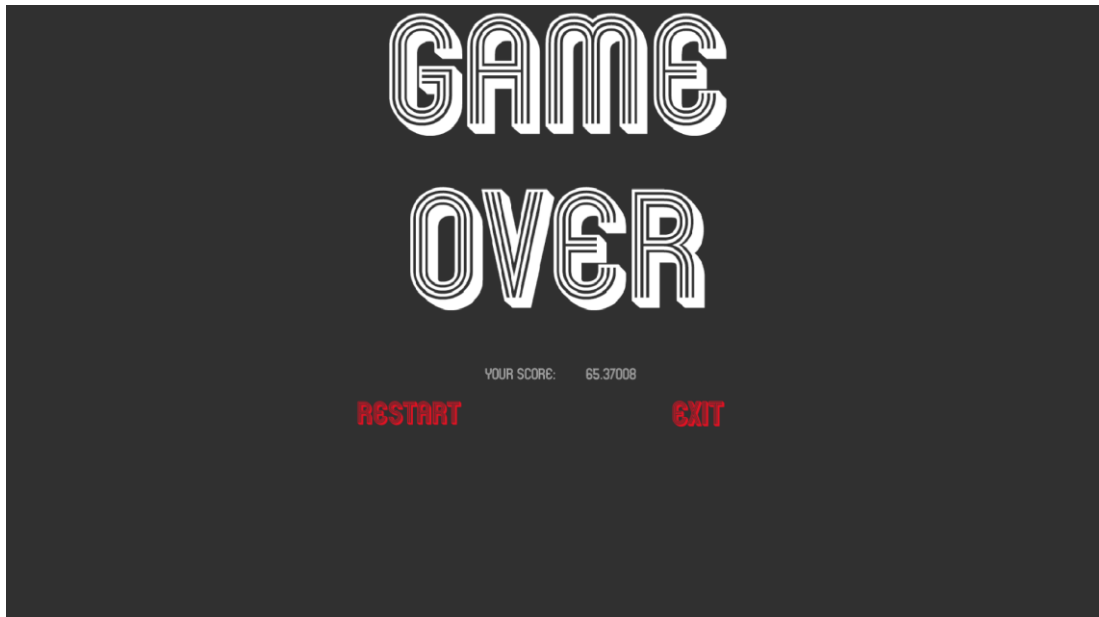
2.4 Przepływ ekranów



Ekran 1. Menu główne, po wciśnięciu *START* gracz zostanie przeniesiony do drugiej sceny przedstawionej na ekranie 2.



Ekran 2. Główna część gry, czerwony pojazd należy do gracza, zauważyć można również jedną z przeszkód. Po uderzeniu w przeszkodę następuje przejście do sceny trzeciej przedstawionej na ekranie 3.



Ekran 3. Ekran wyświetlany po uderzeniu w przeszkodę. Po wciśnięciu *RESTART* gracz zostanie przeniesiony z powrotem do sceny drugiej, po wciśnięciu *EXIT* gra zostanie zamknięta.

2.5 Ścieżka dźwiękowa

W grze występują dwa pliki dźwiękowe: muzyka od grupy RELOADED używana podczas gry głównej (zapętlna) oraz dźwięk wypadku samochodowego pobrany ze strony freesfx.com.

3 Kwestie techniczne

Docelową platformą jest Windows x86, ale dzięki wykorzystaniu silnika Unity można pokusić się o rozszerzenie zakresu dostępnych platform. Gra najlepiej działa w rozdzielczościach o stosunku wymiarów 16:9.