

1) Opis zasad gry

Gra polega na zebraniu wszystkich obiektów. Gracz porusza się po terenie sferą, którą kontroluje za pomocą klawiszy strzałek oraz spacji. W każdym momencie gry możliwe jest jej zatrzymanie. W momencie zatrzymania gry oraz zebrania wszystkich wymaganych obiektów możliwe jest zresetowanie gry.

2) Specyfikacja wewnętrzna

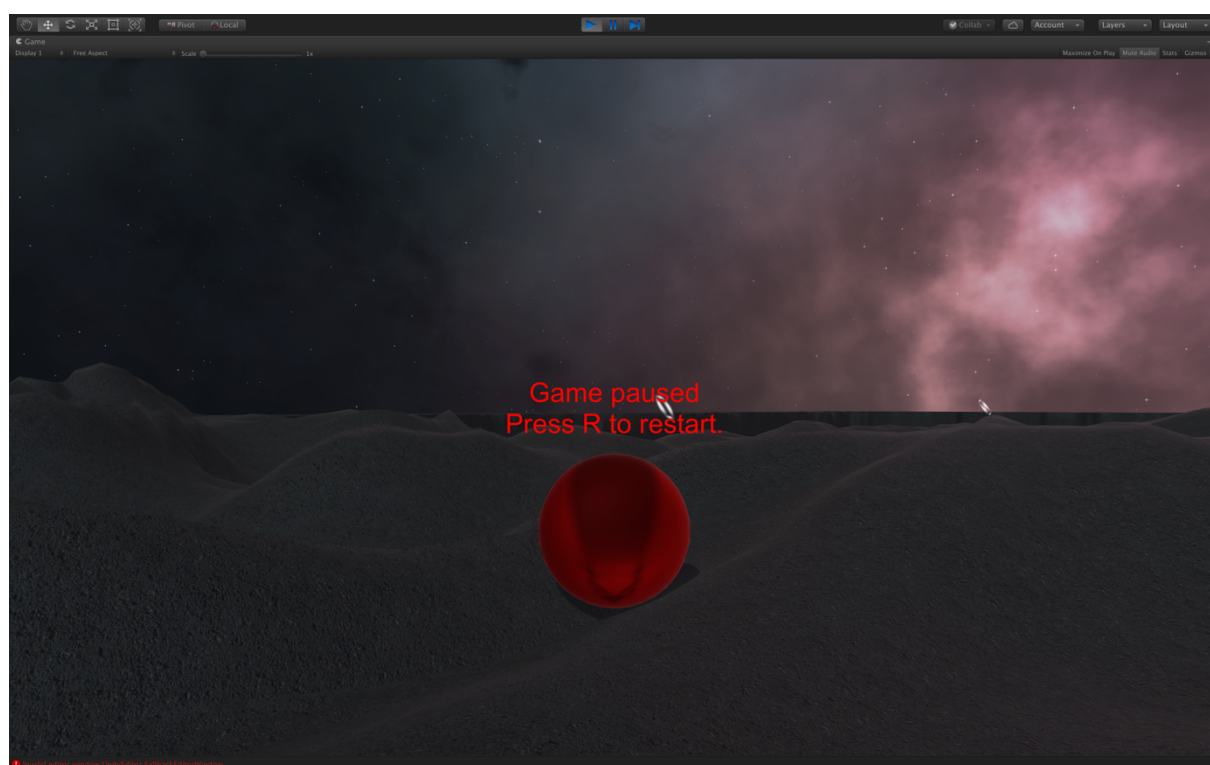
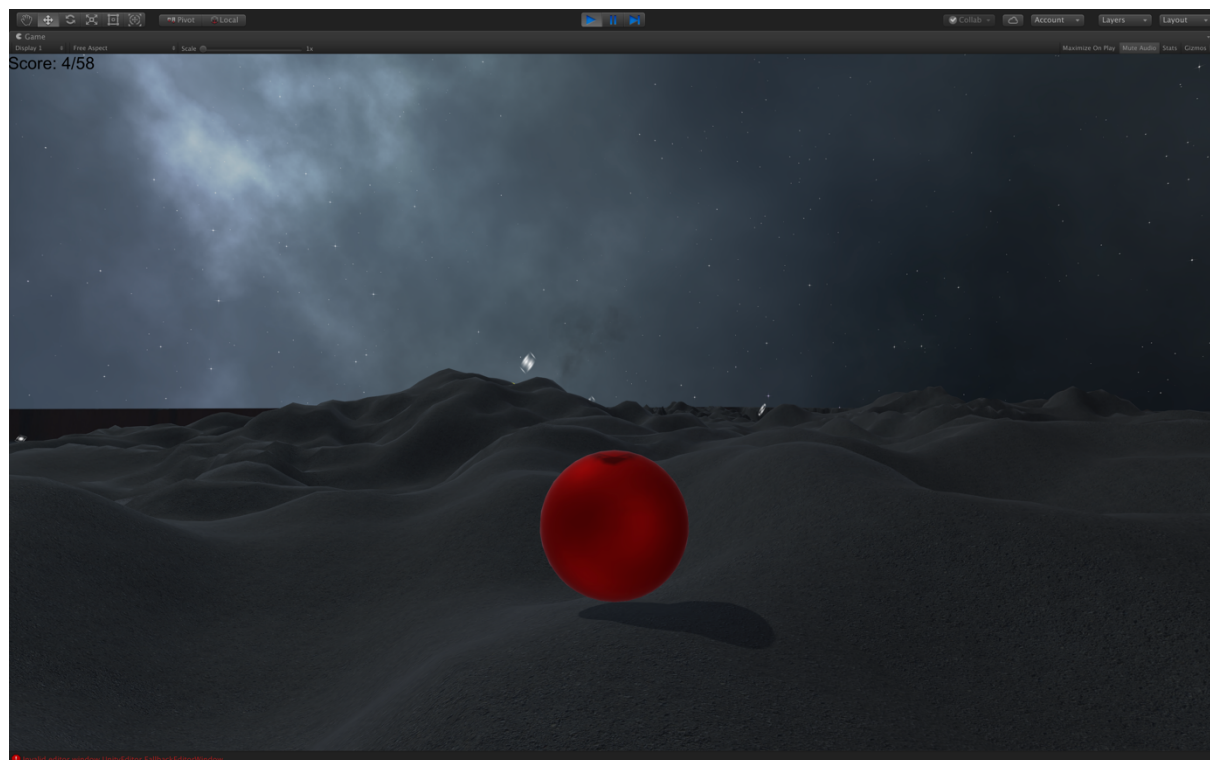
- CameraController – klasa odpowiadająca za zmianę pozycji kamery, tak aby ta podążała zawsze za graczem i była skierowana w kierunku ruchu.
- CollectibleController – klasa odpowiedzialna za prawidłowe ustawienie obiektów do zbierania na mapie.
- CollectionController – klasa odpowiedzialna za zbierania obiektów przez gracza
- GameController – klasa odpowiedzialna za przebieg gry. Obsługuje stany rozgrywki oraz umożliwia zrestartowanie gry.
- GameStatePanelView – klasa pozwalająca aktywująca odpowiedni gameobject, w zależności od stanu rozgrywki.
- MovementController – klasa odpowiedzialna za poruszanie się gracza.
- PlayerController – klasa odpowiedzialna za obsługę punktacji.
- PlayerScoreView – klasa pozwalająca wyświetlić aktualny wynik gracza.
- Rotor – klasa odpowiedzialna za rotacje obiektów.

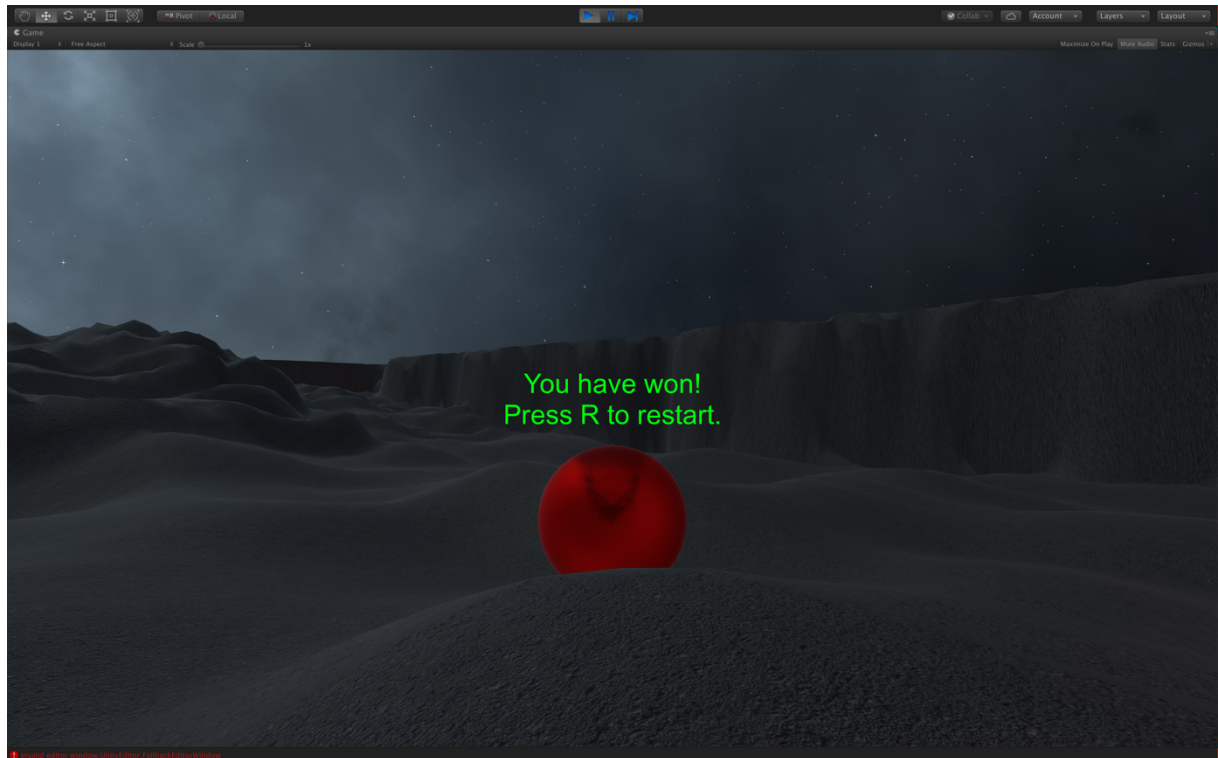
Gra korzysta z darmowej paczki „Starfield Skybox” do stworzenia skyboxa.

Wykorzystane części fizyki: trigger, nadawanie siły oraz momentu obrotowego, raycast, fizyczny materiał.

3) Specyfikacja zewnętrzna

Poruszanie przód/tył odbywa się za pomocą klawiszy strzałek góra/dół. Zmiana kierunku poprzez obrót sfery realizowana jest poprzez naciśnięcie klawiszy strzałek prawo/lewo. Kiedy gracz znajduje się w kontakcie z ziemią możliwe jest wykonanie skoku za pomocą klawisza spacji. W dowolnym momencie rozgrywki możliwe jest przejście do ekranu pauzy za pomocą klawisza Escape, znajdując się w tym menu można zrestartować grę za pomocą klawisza R. Po zebraniu wszystkich wymaganych obiektów (aktualna zebrana ilość oraz wymagana przedstawiona jest w lewym górnym rogu) wyświetlany jest ekran wygranej. Znajdując się na tym ekranie można dokonać restartu gry za pomocą klawisza R. Zbieranie obiektów odbywa się poprzez kontakt z nimi.





Ekran wygranej

4) Testy

Przeprowadzono testy manualne polegające graniu. Testy nie wykazały żadnych błędów uniemożliwiających rozgrywkę.

5) Podsumowanie

Unity świetnie spełnia się w roli narzędzia umożliwiającego stworzenie gry w krótkim czasie. Nie wymaga znajomości niskopoziomowych technologii, a zestaw udostępnianych narzędzi jest rozległy.