Dokumentacja

Nazwa gry: Adventure of Giraffe

Autor: Magdalena Rzepka

Język: C#

Silnik: Unity 2019.3.11f1 (64-bit)

O projekcie:

Adventure of Giraffe to gra przygodowa, w której przemierzamy świat żyrafą. Celem gry jest przeżycie i zabicie hien.

Sterowanie:

W menu wybieramy pole za pomocą myszki. Przycisk ‘Start’ rozpoczyna rozgrywkę. Aby wyświetlić i schować twórców, należy nacisnąć przycisk ‘Creators’. Przycisk ‘Exit’ zamyka grę. Aby zamknąć grę w trakcie rozgrywki, należy nacisnąć czerwony kwadrat ze znakiem ‘x’ w lewym górnym roku.

Grafiki:

Grafiki narysowałam w programie Piskel. Znajdują się w folderze Assets > Graphics.

Muzyka:

Ścieżka dźwiękowa została nagrana na gitarze Jay Turser JT-220D (model Les Paul) za pomocą interfejsu audio Behringer U-Phoria UMC22 w programie Reaper. Znajduje się w folderze Assets > Music.

Skrypty:

Znajdują się w folderze Assets > Scripts.

* Bullet – odpowiada za poruszanie się pocisku, któym są owoce baobabu.
* DestroyGameObject – odpowiada za zniszczenie obiektu po 2 sekundach.
* Giraffe\_health – odpowiada na życie żyrafy. Można określić maksymalną ilość życia oraz jak duże obrażenia może zadawać wróg. Metoda OnCollisionEnter2D odpowiada za zadawanie obrażeń, przez atak przeciwnika oraz gdy życie gracza się skończy, za śmierć żyrafy.
* Giraffe\_moving - odpowiada za poruszanie żyrafą. Sprawdza, czy gracz ustawiony jest w prawą bądź lewą stronę, oraz czy dotyka ziemi. Dzięki temu skryptowi, możemy sterować żyrafą za pomocą klawiszy WASD bądź strzałek. Metoda Flip odpowiada za poprawny zwrot grafiki oznaczającej gracza.
* Giraffe\_throwing – odpowiada za atak żyrafy, gdy naciśnie się klawisz ‘z’. Można określić częstotliwość z jaką można oddawać strzały.
* HealthBar – odpowiada za wygląd i zmiany na pasku życia w prawej, górnej części gry.
* Hyena\_dying – odpowiada za śmierć hieny, gdy uderzy w nią owoc baobabu.
* Hyena-moving – odpowiada za poruszanie hieny pomiędzy ustalonymi punktami. Gdy gracz znajduje się w ustalonym zasięgu, hiena przestaje się ruszać.
* Hyena\_road – korzysta z pola znajdującego się w skrypcie ‘Hyena\_moving’. Gdy gracz znajduje się w zasięgu hieny, ta wysyła w jego kierunku fale dźwiękowe, które są niebezpieczne dla żyrafy.
* Options – zawiera 4 metody. Click\_to\_exit odpowiada za zamknięcie gry. Start\_change\_scene odpowiada za przejście do innej sceny. Start ustawia podaną grafikę na niewidoczną. Creators\_click zmienia stan grafiki z widocznej na niewidoczną lub z niewidocznej na widoczną.

Wzorce projektowe:

Observer pattern – jest użyty na przykład przy sprawdzaniu, czy gracz jest uziemiony (zmienna bool’owska ‘grounded’). Gdy gracz nie jest uziemiony, wartość zmiennej się zmienia, co ma wpływ na inne zmienne i metody. Gdy wartość grounded jest równa true, można wykonać skos, w przeciwnym wypadku jest to niemożliwe. Innym przykładem jest wykonywana akcja po wciśnięciu klawiszy (WASD do poruszania lub Z do strzelania).

State pattern – jest użyty przy poruszaniu hieny. Gdy gracz znajduje się w zasięgu ataku hieny (zmienna bool’owska inRange), ta przestaje się ruszać i zaczyna atakować. Również, gdy gracz zostanie zabity, hiena ciągle chodzi ignorując, że współrzędne gracza ciągle znajdują się w zasięgu ataku.