



Opracowanie gry przygodowej

Z wykorzystaniem Unity 3D



Autor: Sebastian Śliwa

Opiekun: Mirosław Mościcki



Co to jest Unity?

Krótki opis



Unity jest jednym z najpopularniejszych silników do gier. Istnieje na rynku od 2005 roku, jest całkowicie darmowy dla zwykłych użytkowników i daje bardzo szerokie możliwości pracy zarówno z aplikacjami np. na Androida, jak i pełnoprawnymi grami (Escape from Tarkov, Rust, Ori and the Blind Forest etc.).

Silnik został napisany w C++, a w jego wnętrzu istnieje możliwość wykorzystywania np. C# do pisania skryptów odpowiadających za mechaniczną stronę aplikacji.

Dlaczego wybrałem Unity?

Wyjaśnienia

```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class ThirdPersonCharacterController : MonoBehaviour
6 {
7     public float Speed;
8     void Update()
9     {
10         PlayerMovement();
11     }
12
13     void PlayerMovement()
14     {
15         float hor = Input.GetAxis("Horizontal");
16         float ver = Input.GetAxis("Vertical");
17         Vector3 playerMovement = new Vector3(hor, 0f, ver) * Speed * Time.deltaTime;
18         transform.Translate(playerMovement, Space.Self);
19     }
20 }
```

Wyjątkowo rozbudowane repozytorium

Najważniejszym czynnikiem który zdecydował o tym, że zdecydowałem się akurat na ten silnik, jest jego rozbudowana biblioteka informacji, poradników i przykładów na których mógłbym się uczyć. W razie problemu z którym nie będę w stanie sam sobie poradzić zawsze mogę się wspomóc bogatą w szczegóły dokumentacją.

01 Stabilność

Silnik ten będący przez 15 lat w ciągłej fazie ulepszania i optymalizacji, stał się jednym ze stabilniejszych silników 3D na rynku. Staje się to niezwykle ważne przy testowaniu wersji developerskich mojej gry.

02 Integracja

Unity posiada większość rynku aplikacji 3D, przez co najważniejszy software do tworzenia tekstur i modelowania obiektów ma opcje bezpośredniego eksportu do silnika Unity. To zapewni o wiele płynniejszy workflow i sprawi że nie będę musiał się martwić o to, czy będę miał problemy z implementacją.

03 Wsparcie

Spółeczność Unity jest pełna ludzi którzy zajmują się game devem od wielu lat i ich wiedza ekspercka może okazać się krytyczna w sposobie rozwiązywania problemów z którymi się napotkam.

Na czym moja gra będzie się skupiać

Struktura najważniejszych celów

01

Narracja

Sercem gry przygodowej jest opowiedziana historia. Gracz musi mieć chęć wykonywania różnych później zaprojektowanych czynności. Postawienie przed nim konkretnego, sensownego celu sprawi, że będzie wykonywał zadania z większą ochotą.

02

Technikalia

Bez dobrej mechaniki i płynnej rozgrywki, żadna gra nie będzie grywalna. Zapewnienie graczowi możliwości podchodzenia do różnych przeszkód na różne sposoby sprawi, że będzie bardziej ochoczo eksplorował zakamarki mojej gry w poszukiwaniu nowych wyzwań.

03

Oprawa graficzna i dźwiękowa

Z własnego doświadczenia wiem, że grafika celująca w realizm, szybko się starzeje. Niedoskonałość silników renderujących obnaża nieprawdziwość przedstawionego świata i odciąga gracza od samej rozgrywki. Z tego też powodu w mojej grze będę się wspierać grafiką stylizowaną. W ten sposób również zaoszczędzę moc swojego komputera. Będę również starał się dobrać odpowiednią ścieżkę dźwiękową, by dopełniać narrację.

04

Świat obserwujący gracza

To o czym wiele początkujących developerów zapomina, jest dbałość o szczegóły. W mojej grze świat będzie się rozwijać razem z bohaterem. Większość rzeczy które nasz bohater zrobi, będą powodować zmieniające się opinie na jego temat. Powracając do poprzednich lokacji gracz będzie miał możliwość poznać zdanie innych, na temat tego co zrobił. Dzięki temu można w prosty sposób wprowadzić do gry większą immersję.

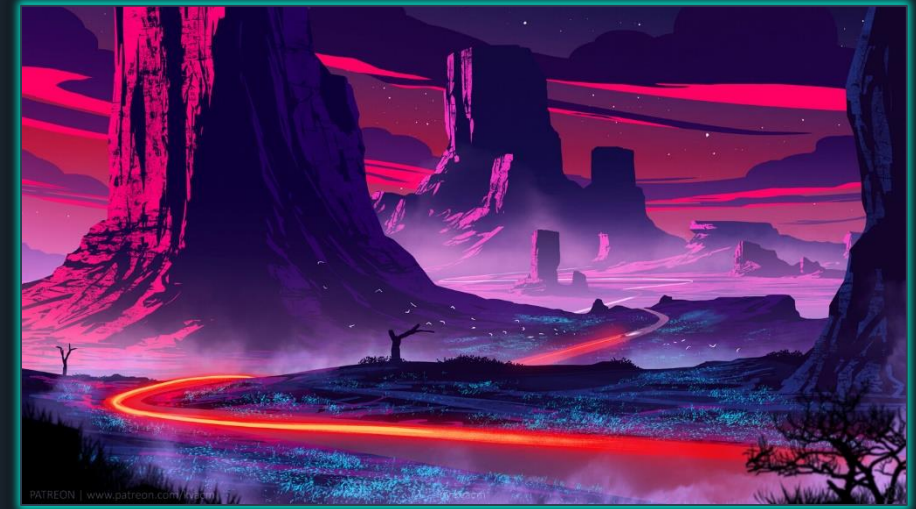
Opis fabularny

Fantana's Journey: To the Past

Historia Świata

Jest rok 2300. Ludzie rozpoczęli wylaniać się z podziemnych miast na niedawno uspokojoną powierzchnię Ziemi. Dwa i pół wieku kataklizmów zapoczątkowanych nadaktywnością słoneczną i działalnością człowieka, sprawiły, że Ziemia przeżyła odnowienie. Świat sprzed kataklizmu stał się jedynie śladem w piasku.

Nowy świat jest miejscem w którym człowiek dopiero zaczyna swoją wędrówkę. Nowo powstałe miasta-państwa, choć technologicznie zaawansowane, wciąż są odizolowanymi monumentami otoczonymi przez naturę.



Historia Bohatera

Bohaterem mojej gry jest 25 letni chłopak o nazwisku Fantana. Jego zadaniem jest odnalezienie naziemnej drogi między miastami. Jest jednym z wielu poszukiwaczy wysłanych przez jego rodzime miasto. Choć sam tego nie przyzna, to zgodził się na tę wyprawę głównie dlatego, by móc odkryć kim byli dawni ludzie. Fantana jest osobą która całe życie spoglądała poza mury miasta w którym żyje, czując pociąg w nieznanie. Choć nieco naiwny i narwany, śmiało wkracza w świat który trzeba odkryć na nowo.



Jak będzie wyglądać rozgrywka?

Ogólne założenia

70% 

Gra będzie się składać głównie na dwa motywy: Podróż i eksploracja. Podróż to opowiedziana historia. Zdarzenia na które wpadnie nasz bohater, ludzie których pozna i świat który będzie wraz z biegiem wydarzeń uchylał ukryte tajemnice. Uczucie odkrywania będzie towarzyszyć graczowi prawie cały czas. Eksploracja natomiast będzie utrudnieniem. Niektóre miejsca będą trudno dostępne i aby się do nich dostać, trzeba będzie znaleźć inną drogę, lub odnaleźć (wynaleźć) narzędzia które pomogą dotrzeć do różnych innych miejsc.

30% 

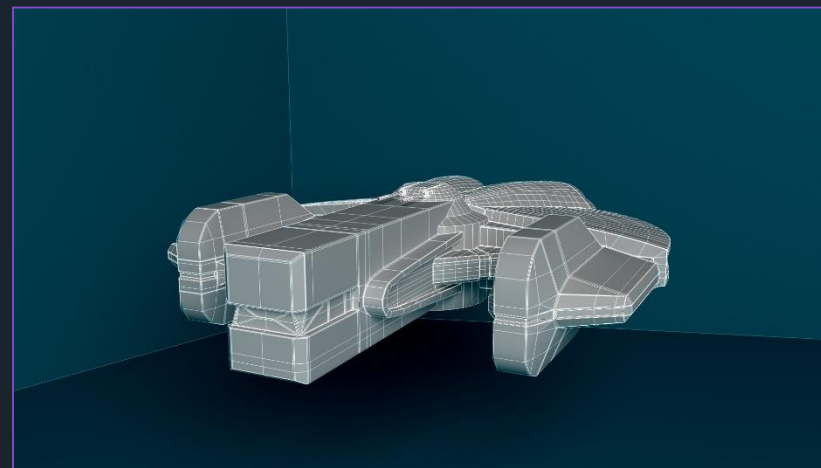
W grze bohater będzie się przemieszczał pojazdem, który będzie dla niego jak ruchomy dom. Stąd pojawią się ulepszenia tego pojazdu, ulepszenia ekwipunku postaci, w świecie pojawią się osoby z zadaniami dla gracza. Gra będzie wymagać wracania do poprzednich lokacji. Nie będzie formy „szybkiej podróży”, ale fabularnie jest uwzględniona konstrukcja dróg między miastami dzięki którym podróż w znane miejsca nie będzie nużąca.

Jaki jest cel mojej pracy?

Świat GameDev'u

Kierunek rozwoju

Zrobienie gry wymaga wielu umiejętności. Modelowanie obiektów, zorganizowanie oświetlenia i sceny, umiejętność pisania skryptów, znajomość obiektowego programowania, podstawowa znajomość obsługi silników renderujących, przetwarzanie obrazów, optymalizacja kodu, a także wielu innych, po części wynikających z tych powyższych. Uważam, że jest to dobra forma podsumowania tego co potrafię i tego czym chcę się zajmować po studiach.

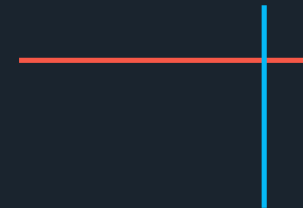
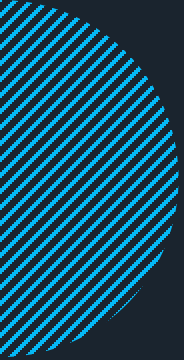


Potencjalny przychód

Najprawdopodobniej na czas obrony mojej pracy, gra nie będzie ukończona w formie fabularnej. Proces twórczy i ilość funkcji nad którymi trzeba pracować jest ogromna, nawet przy tak by się mogło wydawać prostym projekcie. Mam jednak zamiar dokończyć pracę nad tą grą, a potem wydać ją jako pełnoprawny tytuł.

Nienasycony rynek

Rynek gier od roku 2016 przynosi graczom głównie rozczarowania. Jest mało gier z ciekawymi i nowymi pomysłami. Dlatego też dużo graczy skierowało swoje zainteresowania w stronę twórców gier typu „Indie”. Microsoft już zaczął podpinąć niezależne studia pod swój „Xbox Game Studios”. Daje to pewne perspektywy które chciałbym wykorzystać.



Dziękuję

Za uwagę.

