**GLUT** *(nazwa robocza)*

Game Design Document

1. **WSTĘP (o grze)**
2. OPIS
   1. CEL GRY

W skrócie celem gry będzie przeprowadzenie naszego gluta przez system labiryntów (kilka poziomów) w celu wydostania się z niego (przejście danego świata) pokonując napotkane przeszkody.

* 1. TECHNICZNE ASPEKTY

Gra będzie połączeniem 2D z 3D. Wykorzystywany będzie silnik Unity Free v5. Platformą docelową będzie Android (możliwy będzie także iOS oraz PC).

1. STEROWANIE (sposób przejścia poziomu– GAME FLOW)

* Na początku każdego levelu gracz pojawi się w rurze początkowej.
* W zależności od położenia telefonu (żyroskop) grawitacja będzie się zmieniać czyli nasz GLUT będzie przyciągany w różne strony.
* Labirynt będzie stały, tzn. obracanie telefonu nie będzie zmieniać jego położenia.
* Obracając telefon gracz będzie się starał odnaleźć wyjście z labiryntu unikając napotkane przeszkody i rozwiązując zagadki logiczne.
* Po drodze gracz będzie zbierał monety (waluta w grze), gwiazdki (odblokowanie następnego świata) oraz umiejętności specjalne (odblokowanie nowej formy) (W ZALEŻNOŚCI JAK TO ROZWIĄŻEMY). Można by dodać jeszcze jakieś elementy kolekcjonerskie (ludzie to lubią :>) ale one nie będą nigdzie zaznaczone (tzn. takie ukryte skarby :>)
* Gra może się skończyć na 2 sposoby:

1. Gracz dochodzi do rury końcowej, animacja wciągania i wtedy poziom jest zaliczony, gracz zdobywa wszystko co zebrał podczas gry na danej planszy (przypisanie tego do naszych zasobów), odblokowany jest następny poziom!

2. Gracz nie poradzi sobie z przeszkodą (czytaj dalej) i przegrywa. Znaczy to że pokazywany jest komunikat o przegranej i wracamy do początku lub wracamy do menu.

1. **BUDOWA GRY -** SCENYwraz z elementami jakie powinny się na niej znajdować:
2. **INTRO** – będzie to logo Unity Free (nie da się go usunąć) + jakieś nasze logo po tym :>
3. **MENU**:
   1. Menu startowe (ekran początkowy) – jakieś fajne tło (mogą to być screeny z gry jakoś fajnie połączone + nazwa gry + przyciski:
      1. START (przechodzimy do wyboru świata i poziomu)
      2. OPTIONS (przechodzimy do ekranu opcji)
      3. CREDITS (choć to można umieścić po prostu w menu głównym napis że przez nas zrobione bo długi nie będzie)
      4. WYJDZ (nie potrzebny komentarz, można dać jakiegoś screena przy wyjściu namawiającego do kupna, oceny itp.)
   2. Wybór poziomu – przewijamy z lewej w prawo dostępne światy, z podpisem ile gwiazdek wymagane do odblokowania poziomu (w stylu np. 50/80 czyli mamy 50 a potrzeba 80, gdy mamy wystarczająco ilość wtedy pojawia się pod spodem przycisk **ODBLOKUJ** (wcześniej może być ale nieaktywny) i wtedy jest dostępny przycisk **WYBIERZ** (przejście do wyboru levelu)**.**

Wybór poziomu – zaznaczamy z dostępnej listy poziomów jeden, klikając na niego. Wtedy pojawia się (staje się aktywny) przycisk **START** (wczytanie wybranego poziomu i rozpoczęcie rozgrywki), **INFO** o tym co może być zdobyte na tym poziomie (np. 0/10 gwiazdek, 0/2 umiejętności), najwyższy wynik (np. za 1 monetę 10 pkt. czy coś x bonus za czas przejścia czy coś w tym stylu, to **trzeba wymyślić!**)

Stałe są przyciski **POWRÓT** (główne menu), **SKLEP** (przejście do sklepu), informacja o **ilości gwiazdek -** ile zebraliśmy do tej pory. **ILOSC monet** – łączna suma wszystkich zdobytych monet.

* 1. Sklep – tutaj będziemy rozwijać formy gluta ale jeszcze musimy ustalić ostateczną wersję jak to będzie działać, WYDAJEMY tutaj zdobyte monety!

**PROBLEM:** Jak będzie działał sklep?

* 1. Opcje – podstawowe opcje gry jak:
* ROZDZIELCZOSC (na pc chyba tylko)
* JASNOŚĆ – ale też na pc tylko :D
* DŹWIĘKI – pasek głośności muzyki oraz dźwięków otoczenia
* *STEROWANIE - zasadna może być zmiana sterowania, jeśli gracz będzie chciał zrezygnować z żyroskopu wtedy możliwość sterowania przyciskami (zastosowanie przy Vr i padzie)*
* SAMOUCZKI – wł/wył

I co tam jeszcze będzie można ustawiać w grze znajdzie się tutaj

1. GRA – elementy gry jakie będą już w trakcie GAMEPLAYU
   1. ZMIENNA GRAWITACJA – zależna od stanu gracza i położenia telefonu
   2. GRACZ – czyli ten nasz biedny glut w różnych formach, znajduje się na środku ekranu
   3. POZIOM – zbudowany z różnych elementów poziom
   4. MINIMAPA – umieszczona w jednym miejscu na ekranie mała mini mapa prezentująca otoczenie, naciśnięcie jej będzie pokazywało ODKRYTĄ mapę całego poziomu, tzn. CAŁA mapa będzie czarna, dopiero przemieszczanie się przez labirynt będzie pokazywało dostępne ścieżki jak i PRZESZKODY i ICH RODZAJ, ZNAJDZKI (gwiazdki, monety, umiejętności). Mini mapa będzie przypisana do poziomu, ponowne włączenie poziomu wczyta odkryte już przez nas drogi. Włączenie mapy zatrzymuje grę.
   5. PRZYCISKI:
      1. PAUZA – uruchamia ekran pauzy pozwalający na zmianę ustawień, wyjście z gry lub jej kontynuacje
      2. ZMIANA STANU – jakieś przyciski do zmiany stanu gluta, do wymyślenia.
2. **ELEMENTY GAMEPLAYU**
   1. GRACZ – stany gluta i przejścia między nimi

* Stany gluta:

| ***ELEMENT*** | ***OPIS*** |
| --- | --- |
| GLUT | Elastyczna (przeciskanie się), może zbierać cząstki elementarne |
| SKAŁA | Twarda i ciężka forma. |
| BAŃKA | Bardzo wrażliwa (pęka po dotknięciu czegokolwiek – możliwe wyjątki), potrafi się unosić ze STAŁĄ prędkością. |
| GUMA | Wrażliwa, może się toczyć i odbijać. |
| WODA | Przedostaje się przez BARDZO wąskie przejścia, można się nią przemieszczać ale może się rozlać. |
| PARA | Potrafi się unosić ale niekontrolowanie, łatwo może się rozproszyć. |

* Sposoby przejścia między stanami - używanie umiejętności.

|  | **GLUT** | **SKALA** | **BANKA** | **GUMA** | **WODA** | **PARA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GLUT** | **X** |  |  |  |  | **X** |
| **SKALA** |  | **X** |  |  |  | **X** |
| **BANKA** |  |  | **X** |  |  | **X** |
| **GUMA** |  |  |  | **X** |  | **X** |
| **WODA** |  |  |  |  | **X** |  |
| **PARA** |  |  |  |  |  | **X** |

* Rozmiary gluta:

| Gracz będzie miał możliwość zbierania cząstek elementarnych. W zależności od ilości posiadanej ilość tych cząstek gracz przybierze jeden z trzech rozmiarów (wpłynie to na pokonywanie labiryntów. Glut może zmieniać swoją objętość w formie GLUTA (inaczej nie będzie absorbował tych cząstek. Wizualnie będzie mógł się zmieniać delikatnie w zależności od ilości cząstek ale największe zmiany (zwłaszcza logiczne) będą wyszczególnione wizualnie. Czyli nie wilka zmiana będzie gdy glut będzie rosną ale jak zbierze ich ponad 20 nagle drastycznie urośnie.  **PROBLEM:** Jak będziemy zmniejszać gluta?  Umiejętność zmniejszania się. | | |
| --- | --- | --- |
| Mały | Normalny | Duży |
| <10 | 10-20 | 20< |

* 1. Elementy z których budowany będzie poziom (ogólne typy, nie jak będzie to graficznie wyglądać):
     1. RURY (rodzaje rur) - Każdy typ rury powinien być dostępny w 3 rozmiarach (wąska, normalna, szeroka). Powinna być możliwość obracania każdego elementu o 45\*!

| ***ELEMENT*** | ***OPIS*** |
| --- | --- |
| RURA STARTOWA | Gracz pojawia się w tej rurze, ma tylko jedno wyjście połączone z labiryntem. |
| RURA KOŃCOWA | Ma tylko wejście, gracz po wejściu do niej kończy dany poziom. |
| RURA PROSTA | Podstawowa rura przez którą przechodzi gracz. |
| KOLANKO | Umożliwia tworzenie zakrętów. |
| TRÓJNIK T | Tworzy rozwidlenia. |
| TRÓJNIK Y | Również tworzy rozwidlenia. |
| SKRZYŻOWANIE + | To samo, więcej dróg wyjściowych. |
| DUŻE ZBIORNIKI | Miejsca pozwalające na tworzenia zagadek logicznych, duża ilość kształtów! |
| PRZEJŚCIÓWKI | Elementy pozwalające na tworzenia przejść między różnymi rozmiarami rur. |

* + 1. ELEMENTY INTERAKCJI:

| ***ELEMENT*** | ***OPIS DZIAŁANIA*** |
| --- | --- |
| RÓŻNE ŚREDNICE RUR |  |
| OSTRZA  (RUCHOME) |  |
| KOLCE (statyczne) |  |
| PRASA |  |
| WYSOKOSC |  |
| WIATR |  |
| TEMPERATURA WYSOKA |  |
| TEMPERATURA UJEMNA |  |
| ZBIORNIK Z KWASEM, LAWA |  |
| PRZYCISK |  |
| KRATKA SCIEKOWA |  |
| WENTYLATOR |  |
| PRZEJŚCIA  ODCINAJĄCE DALSZĄ DROGĘ |  |
| ZNAJDŹKI |  |
| CZĄSTKI ELEMENTARNE |  |

* + 1. ELEMENTY OTOCZENIA (nie wpływające na rozgrywkę):

| ***ELEMENT*** | ***OPIS*** |
| --- | --- |
|  |  |

* 1. Możliwe kombinacje stanów gracza i elementów interakcyjnych (powodujące przegraną gracza lub interakcje):

|  | **GLUT** | **SKALA** | **BANKA** | **GUMA** | **WODA** | **PARA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RÓŻNE ŚREDNICE RUR** |  |  |  |  |  |  |
| **OSTRZA**  **(RUCHOME)** |  |  |  |  |  |  |
| **KOLCE (statyczne)** |  |  |  |  |  |  |
| **PRASA** |  |  |  |  |  |  |
| **WYSOKOSC** |  |  |  |  |  |  |
| **WIATR** |  |  |  |  |  |  |
| **TEMPERATURA WYSOKA** |  |  |  |  |  |  |
| **TEMPERATURA UJEMNA** |  |  |  |  |  |  |
| **ZBIORNIK Z KWASEM, LAWA** |  |  |  |  |  |  |
| **PRZYCISK** |  |  |  |  |  |  |
| **KRATKA SCIEKOWA** |  |  |  |  |  |  |
| **WENTYLATOR** |  |  |  |  |  |  |
| **PRZEJŚCIA**  **ODCINAJĄCE DALSZĄ DROGĘ** |  |  |  |  |  |  |

1. **Design poziomów:**

Planowane style światów:

| Kanalizacja miejska |  |
| --- | --- |
| Podziemia |  |
| Jaskinie |  |
| Pustynia |  |
| Arktyka |  |
| Kosmos |  |

1. **Potrzebne assety (jak już będziemy wiedzieć co mamy do zrobienia wypisać co trzeba zdobyć):**
   1. Skrypty
   2. Modele 3D
   3. Sprity 2D
   4. Dźwięki i muzyka
2. **Monetyzacja** – czyli jak możemy coś na tej grze zarobić:

**Google Ads** lub jakaś alternatywa. Możliwość zapłacenia za wersje bez reklam jakiejś symbolicznej kwoty :D Dodatkowo jakbyśmy wymyślili jakieś większe zastosowanie dla monet możliwość kupienia ich za prawdziwe pieniądze. Ale ogólnie na tym się skupimy jak już gra będzie nabierać kształtów i będzie wiadomo czy ma jakiś sens płacenie za nią :D

1. **Problemy do rozwiązania (TODO):**

**Tutaj umieścić co trzeba zrobić!**

**Ustalić jak będziemy nadzorować pracę oraz jak dzielić się będziemy plikami :D**

1. Harmonogram (czyli kolejność w jakiej będziemy tworzyć elementy gry)
   1. Milestone 1 czyli ustalony przez nas stan gry na danym etapie :D
   2. Milestone 2
   3. Itd.

…

Finalny produkt ☺