

Game Design Document

Team: Z Studios

Autorzy:

Igor Filipiuk S7334

Mateusz Jabłoński S11851

Nazwa gry: Rock On

Gatunek: Dungeon Crawler

Silnik: Unity

# Ogólny opis gry

Dungeon Crawler, pikselowa grafika 2D, widok z góry. Gracz wciela się w postać gitarzysty, który przemierza lochy o muzyczno-fantastycznej stylistyce i używa gitarowych akordów do walki oraz interakcji z otoczeniem.

Ataki bohatera występują w kilku wariantach, reprezentowanych przez 3 różne dźwięki i kolory (Red, Blue, Yellow) oraz ich kombinacje (np. Red + Yellow = Orange). Przeciwników pokonuje odpowiednia sekwencja ataków (np. Red-Red-Blue) widoczna po kolorze wroga.

Przedmioty również reagują na ataki bohatera – prawidłowa sekwencja otworzy skrzynię z przydatnymi power-up’ami, zdetonuje bombę, otworzy zamknięte drzwi. Celem gracza będzie dotarcie do bossa i pokonanie go w walce.

# Story background

Szukając sposobu na zostanie gitarowym mistrzem natrafiasz na magiczną księgę, która przenosi cię w czasie i przestrzeni do fantastycznych muzycznych lochów, gdzie twoje umiejętności muzyczne zostaną poddane próbie. Powrót do prawdziwego świata będzie możliwy tylko po pokonaniu Pana Lochów, potężnej istoty wykorzystującej moc muzyki do władania nad tym światem. Pokonując go w walce dowiedziesz, że jesteś prawdziwym gitarowym mistrzem.

# Core Gameplay Loop

**Pętla rozgrywki**:

* nauka nowych mechanik wpleciona w rozgrywkę
* walka z przeciwnikami / zbieranie power-up’ów
* szukanie kluczy, które zdradzą muzyczny szyfr do otwarcia kolejnego obszaru

**Wygrana**: dotarcie do bossa i pokonanie go.

**Przegrana**: utrata wszystkich punktów życia.

# Lista funkcjonalności

Funkcjonalności dostępne w grze opierają się na głównej mechanice gry - atakowaniu za pomocą sekwencji gitarowych akordów.

## Umiejętności bohatera

Gracz porusza się po lochach i używa ataków-dźwięków do walki z przeciwnikami i interakcji z otoczeniem. Mamy do dyspozycji dwa ataki, które występują w kilku wariantach – reprezentowanych przez 3 dźwięki i kolory oraz ich kombinacje.

Gracz wciska odpowiedni klawisz/klawisze (1, 2, 3), aby wybrać dany kolor ataku, a następnie atakuje przyciskami. WSAD to podstawowy atak działający na wybranego przeciwnika, spacja to atak obszarowy zużywający energię.

Obecnie wybrany kolor ataku widoczny jest po kolorze obszaru wokół bohatera.

## Przeciwnicy

W grze występują 2 typy przeciwników oraz boss:

1. **Demon** – idzie w stronę bohatera i gdy jest dostatecznie blisko zadaje obrażenia. Ma kilka form i kolorów – forma jest równoznaczna ze stanem zdrowia demona, a jego kolor oznacza jakiego ataku należy użyć by go zranić. Z każdym skutecznym atakiem demon przechodzi do swojej słabszej formy i może jednocześnie zmienić kolor.

Dla przykładu, czerwony demon w formie 3 zostaje zaatakowany przez gracza czerwonym atakiem i przechodzi do formy 2 i koloru żółtego, po żółtym ataku przechodzi do formy 1 i koloru czerwonego, kolejny czerwony atak pokonuje demona.

Użycie nieprawidłowego ataku (np. atak niebieski na czerwonym demonie) nie przynosi żadnych skutków.



1. **Mag** – podobnie jak gracz, może on używać 3 ataków-dźwięków, tym razem w formie wolno lecących, samonaprowadzających pocisków – „fireballi”.

Gdy bohater znajduje się w zasięgu widzenia, mag może wystrzelić fireballa (co sygnalizowane jest świecącą różdżką), a gracz musi zareagować na lecący w jego stronę pocisk atakiem o identycznym kolorze. Prawidłowy atak zniszczy fireballa, a jeśli bohater zostanie nim trafiony - otrzyma obrażenia. Użycie złego ataku na fireballu nie ma negatywnych skutków.

Aby pokonać maga trzeba użyć odpowiedniej kombinacji ataków, odpowiadającej kolorom maga. Każdy mag ma tylko jeden punkt życia, za to wymaga zaatakowania jednoczesną kombinacją 2 ataków (np. Red+Blue, albo Blue+Green).



1. **Pan Lochów** – Boss, którego spotkamy na końcu gry. Mało ruchliwy, atakuje na podobnej zasadzie co Magowie. Walka jest podzielona na etapy - gracz musi się bronić przed fireballami (odpowiednimi atakami), następnie będzie miał chwilę by zadać bossowi obrażenia (na podobnej zasadzie jak Demonom).

Ataki bossa, tak samo jak ataki gracza, wydają dźwięki. Gdy poziom życia bossa spadnie do odpowiednio niskiego poziomu, gra zmienia kolory na odcienie szarości i gracz będzie musiał bronić się przed atakami bossa tylko na podstawie dźwięków jego ataków, już bez pomocy kolorów.

Na koniec kolory powrócą i gracz będzie mógł zadać ostateczne obrażenia bossowi, co zakończy grę.

## Przedmioty wykorzystujące ataki-dźwięki

W lochach można znaleźć przedmioty takie jak skrzynie, bomby, klucze. Wszystkie wykorzystują w jakiś sposób ataki-dźwięki bohatera.

1. **Skrzynie** – zawierają przydatne zbierable. Aby otworzyć skrzynię trzeba zgadnąć muzyczny szyfr – kombinację 3 dźwięków (na zasadach jak „Mastermind”).

Gracz używa swoich ataków i stara się odgadnąć szyfr, gdy zagra prawidłowo całą kombinację, skrzynia się otworzy.

Przy każdym prawidłowo zgadniętym dźwięku skrzynia się zaświeci, dając znać, że ten dźwięk jest prawidłowy, a przy nieprawidłowym ściemnieje, dając znać, że na tej pozycji w szyfrze znajduje się inny dźwięk.

1. **Bomby zegarowe** – na bombie jest migająca lampka, pokazująca prawidłową kombinację służącą do jej uzbrojenia. Gracz musi zagrać tą kombinację w rytm migania lampki, w przeciwnym wypadku bomba wybucha od razu i zadaje nam obrażenia – 1 serduszko.

Prawidłowo uzbrojona bomba wybucha po 3 sekundach i zabiera równowartość 2 serduszek, co natychmiastowo pokonuje znajdujących się w zasięgu magów oraz demony (w formie niższej niż 3). Bohater również może otrzymać obrażenia, jeśli nie odsunie się na czas.

1. **Posągi i drzwi z kluczem wiolinowym** – od czasu do czasu napotkamy na swojej drodze drzwi, które otwiera specjalna kombinacja ataków. Gracz może je otworzyć tylko i wyłącznie odszukując posąg wiolinowego klucza.

Gdy bohater znajdzie się w pobliżu, posąg zaczyna grać wymaganą do otwarcia drzwi sekwencję, którą gracz musi zapamiętać i następnie powtórzyć w pobliżu zamkniętych drzwi.

## Zbierable - leczenie i power-up’y

Z przeciwników oraz skrzyń wypadają przedmioty, używane od razu po zebraniu.

Przedmioty leczące:

* **Zimne piwo** – po zebraniu leczy obrażenia zadane bohaterowi (1 serduszko).

Power-up’y:

* **Kostka do gry** – czasowo sprawia, że atakowani przeciwnicy są odpychani.
* **Efekt gitarowy** – czasowo zwiększa obrażenia oraz zasięg ataku obszarowego.

Power-up’y działają przez określony czas po zebraniu, co widoczne jest w rogu ekranu za pomocą ikonki i licznika oraz słyszalna będzie różnica w dźwiękach ataków bohatera.

## System zdrowia i energii

Stan zdrowia bohatera będzie widoczny w postaci serduszek (w rogu ekranu). Obrażenia zadawane przez przeciwników można leczyć za pomocą zimnego piwa.

Ataki obszarowe wykorzystują energię, którą ładujemy walcząc w rytm muzyki. Obecny stan energii widoczny jest pod serduszkami jako pasek energii podzielony na kilka pasków.

Atak demona zabiera pół serduszka, fireball maga zabiera całe serduszko. Atak obszarowy zabiera jeden pasek energii. Po otrzymaniu obrażeń bohater jest chwilowo (1 sekunda) odporny na ataki, co sygnalizowane jest migającym sprite’m postaci.

Gracz nie ma możliwości przechowywania większej ilości piwa, natychmiastowo używa je po zebraniu.

## Rytmiczna walka

Gracz będzie nagradzany za atakowanie przeciwników w rytm muzyki grającej w tle.

Za każdego poprawnie (w rytm i właściwym kolorem) zaatakowanego przeciwnika gracz otrzymuje porcję energii.

## System save’ów

Lochy będą podzielone na 3 obszary, oddzielone zamkniętymi drzwiami. Na początku każdego nowego obszaru gra będzie automatycznie zapisywana.

# Art Vision + udźwiękowienie

Pikselowa grafika 2D, widok z góry. Stylistyka muzyczno-fantastyczna. Przykładowe assety wylistowane w punkcie 9. tego dokumentu.

Ataki bohatera reprezentowane są przez 3 dźwięki – gitarowe akordy, o różnej wysokości.

# Level design

Seria pomieszczeń w lochach. Lochy będą podzielone na 3 obszary o różnej kolorystyce. Każdy obszar będzie miał inny poziom trudności, a gracz będzie stopniowo uczony wszystkich mechanik w ramach rozgrywki, w specjalnie przygotowanych do tego sytuacjach/pomieszczeniach. Z czasem dodawane są nowe elementy i funkcjonalności.

# System sterowania

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcja:** | **Przycisk:** |
| Poruszanie się | strzałki |
| Dźwięk czerwony | 1 |
| Dźwięk niebieski | 2 |
| Dźwięk żółty | 3 |
| Atak podstawowy  Atak obszarowy | WASD  spacja |
| Menu/Pauza | Esc |

Za pomocą 1, 2 i 3 przełączamy się między różnymi kolorami (wystarczy kliknąć, nie trzeba trzymać). Kliknięcie dwóch przycisków da nam kombinację danych kolorów. Gdy mamy już wybraną kombinację możemy atakować klikając WSAD lub spację (ataki zwykły i obszarowy).

# Interfejs użytkownika (GUI i menusy)

Poziom życia w rogu ekranu w postaci serduszek. Power-up’y i pozostały czas ich trwania jako ikonka i licznik, również w rogu ekranu.

Przykładowe assety wylistowane w punkcie 9. tego dokumentu.

# Lista assetów graficznych i dźwiękowych

Assety pochodzą ze strony <http://opengameart.org> i są na licencjach CC0 (public domain), lub CC-BY 3.0.

**Assety dźwiękowe**:

ataki bohatera, kroki, śmierć bohatera, śmierć przeciwnika, fireball maga, BGM, Boss.

**Assety graficzne:**

Podstawa do lochów, przeciwnicy, własny bohater (wersja #1)

<http://opengameart.org/content/unfinished-dungeon-tileset>



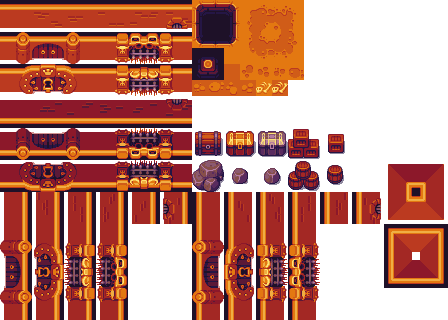
Własny bohater (wersja #2)

<http://opengameart.org/content/a-lonely-nightmare-all-npc>



Elementy do lochów (do edycji – zmiana kolorystyki)

<http://opengameart.org/content/a-cute-dungeon>



Przykładowe menu (do edycji)

<http://opengameart.org/content/sci-fi-user-interface-elements>



# Planowany podział prac

Praca wspólna nad wszystkimi elementami projektu.