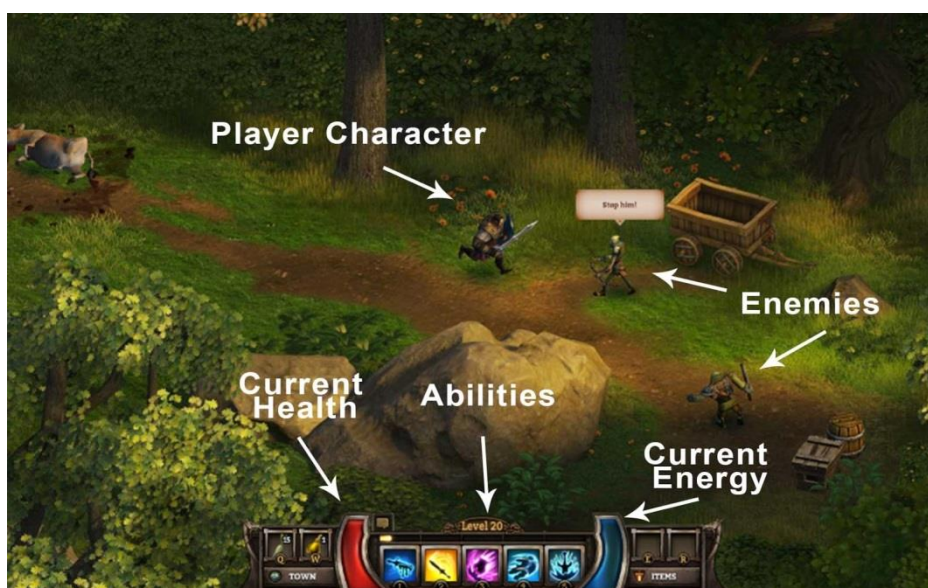


Rozdział 1 :

Dokumentacja projektowa (Game Design Document)

Ogólny zarys gry



Streszczenie gry

“Królestwo będzie wolne”

HateBlood jest grą action-RPG osadzoną w czasach średniowiecza zobaczymy w niej nawiązania do Diablo. Wcielamy się w trzydziestoletniego rycerza który wracając z kolejnej wojny do domu trafia na cmentarz. Zmęczony już plagą która rozprzestrzeniła się za rządów jego władcy postanowił on wziąć sprawę w swoje ręce.

Gatunek gry

- Gra dla pojedynczego gracza(ang. Single Player),stała kamera, trzecio osobowy Action RPG (Jak Diablo czy Torchlight)

Czego doświadczy gracz?

- Szybka walka, niekiedy zabawne dialogi, eksploracja pięknego mrocznego świata dark fantasy.
- Celem gry jest przeżycie za wszelką cenę
- Gracz będzie musiał odbyć walkę z niezliczoną ilością przeciwników.

- Gracz będzie wprowadzony w absurdalne sytuacje z których będzie musiał znaleźć wyjście.

Motyw przewodni gry?

Nie można tolerować czegoś za wszelką cenę. Dzięki historii i elementom zawartym w grze ukazana zostanie wartość nawet najmniejszej jednostki. Dzięki jednej osobie świat może się zmienić.

Do kogo kierowana jest gra?

- Gra kierowana jest do fanów gier hack and slash (najbardziej znane tytuły to Diablo, Path of Exile oraz Torchlight).

W jakich czasach osadzona jest gra?

- Średniowieczne dark fantasy
- Rycerze, czarodzieje, potwory, niezliczone ilości broni ręcznej.

Silnik i platforma gry?

- Gra tworzona jest przy użyciu silnika Unity3D
- Skrypty pisane są w języku C#
- Gra opracowana będzie na Systemy PC

Kamera, postać oraz sterowanie



Kamera:

W grze występuje kamera stacjonarna z widokiem izometrycznym(3/4 widoku top-down). postać jest na środku ekranu.

Postać:

Gracz kontroluje bohatera. Bohater jest trzydziestoletnim rycerzem który ma za sobą niezliczone potyczki, który ma już dość bezsensownych bitew za która. Postanawia wziąć sprawy w swoje ręce i obalić rząd.

Podstawowe czynności:

- Idle
- Chodzenie
- Atakowanie Wrogów (bronią ręczną bądź dystansową w zależności od ekwipunku)
- Interakcja z obiektami
- Interakcja/rozmowa z NPC
- Ataki specjalne
- Inventory

Przyszłościowa zawartość gry:

- Zmiana ekwipunku
- Statystyk / umiejętności / levelu
- Przeglądanie Questów
- Save, load
- Wybór dialogów
- Przejścia między aktami gry

Sterowanie:

Gra stworzona jest przy użyciu myszki jak i klawiatury jak w przypadku większości H&S(Action-RPG).

Moim punktem odniesienia jest tutaj sterowanie z Diablo tak aby gracz nie tracił niepotrzebnie czasu i był w stanie zrobić większość za pomocą myszki, w dalszej fazie rozwoju sterowania planuję dodać sterowanie szybkiego użycia przycisków w celu leczenia czy uzupełniania energii bohatera.

Rozdział 2 : Opis zaplanowanej mechaniki gry

Walka oraz poruszanie się



Teraz nakreślę listę rzeczy jakie jest w stanie wykonać gracz (przy użyciu myszki oraz klawiatury):

- Lewy przycisk myszki na ziemię przenosi naszego bohatera w dane miejsce.
 - Wymaga collision
 - Wymaga pathfinding
- Lewy przycisk myszki aby przejść w interakcje z otaczających nas przedmiotami rozmieszczonymi na mapie:
 - Drzwi, NPC ,przedmioty upuszczone przez wrogów
- Lewy przycisk myszki pozwala nam wykonać zwykły regularny atak bronią w przeciwnika na którego kliknięto myszką daną bronią jaką dzierży nasz bohater
 - Sprawdzany jest layer Wroga
 - Po pomyślnym kliknięciu zbliżamy się do wroga
- Prawym przyciskiem aktywujemy zdolności specjalne
 - Atak podobny do normalnego jednak wolniejszy oraz zadający większe obrażenia
 - Zużywa niewielką ilość energii
- Użycie zdolności (użycie zdolności z poziomu HUD lub przy wciśnięciu przycisku)
 - Natychmiastowe użycie zdolności
 - Obrażenia zadawane są w zależności od wybranej zaprojektowanej umiejętności.
 - Umiejętność czasowo zabiera nam część energii z paska
- Użycie mikstur, jedzenia (w monecie użycia przedmiot traci się)
 - Użycie przedmiotu do podwyższenia poziomu zdrowia
 - Użycie przedmiotu do podwyższenia poziomu Energii

- Użycie przedmiotu do podwyższenia obrażeń naszego bohatera.

W tym miejscu przedstawię czynności wykonywane przez wrogów:

- Wrogowie będą stać, (oczekiwać) na moment w którym gracz wejdzie w ich pole
- W momencie wejścia w obszar wroga ten natychmiast do nas dobiega
- Atakuję nas atakami podstawowymi
- Niektórzy wrogowie będą posiadać ataki specjalne którymi będą nas atakować

Inne możliwe czynności które wrogowie będą w stanie wykonać (nie są to czynności priorytetowe)

- Będą bronić danego terenu
- Będą patrolować zaznaczony teren
- Będą w stanie zaalarmować innych wrogów o naszym bohaterze.
- Będą w stanie uciec od kierowanej przez nas postaci

Atakowanie oraz bycie atakowanym przez wroga

Atak bohatera	Wróg nas Atakuje
W momencie gdy gracz atakuje wroga, wszystkie ataki wykonywane przez przeciwnika są przerywane co zaznaczone będzie utratą życia na paskach zdrowia przeciwnika.	W momencie ataku wroga wszystkie czynności wykonywane przez gracza nie są przerwane zaznaczone zostaną tylko na naszym pasku zdrowia.

Specjalne ataki oraz umiejętności

Tworząc prototyp gry będę skupiać się na głównych podstawnych mechanikach które mam zamiar implementować w danej kolejności

- Lewy przycisk pozwoli nam atakować.
- Prawy przycisk myszki pozwoli nam używać umiejętności specjalnych.

W dalszej implementacji skupię się na poniższych mechanikach:

- Ataki specjalne zużywają energię
- Dodany zostanie czas który musimy odczekać po wykonaniu umiejętności specjalnej, po którym jesteśmy w stanie wykorzystać kolejny atak
- Zostanie dodane skrót klawiszowy którym będziemy mogli wykonać dany atak.

Design wrogów

Wieśniak

- Niska klasa społeczna odziany w szmaty
- Wygląda na brudnego zapracowanego człowieka
- Możliwe że dzierży śmieszna broń np. kijek lub drewnianą maczugę
- Wolne ataki
- Porusza się szybko
- Design zachowania w prototypie:
 - Podbiega do gracza i atakuje bronią
 - Niska szansa trafienia przeciwnika zwykle podąża w grupach

Rycerz

- Nosi ciężką zbroję oraz tarcze.
- W lewej ręce trzymam miecz jednoręczny.
- Design zachowania w prototypie:
 - Stoi lub podchodzi i atakuje
 - Specjalny atak obszarowy zamach mieczem rani wszystkich pod kątem 45 stopni
 - Specjalny atak tarczą który sprawia że nasz bohater jest oszołomiony

Łotrzyk

- Nosi lekki pancerz
- Atakuje bardzo szybko
- Jego ataki są bardzo silne
- W jednej broni nosi sztylet
- Posiada niewiele zdrowia
- Specjalny atak zatruwający naszego bohatera
- Design zachowania w prototypie:
 - Atakuje nas z ukrycia
 - Potrafi się maskować przed nami (znika ukrycie)
 - Bardzo silne ataki

Łucznik

- Wygląda jak łowca lekka zbroja prawdopodobnie skurzana
- W jednej ręce trzyma łuk
- Atakuje nas z odległości
- Bardzo duży obszar ataku
- Prawdopodobna maska z rogami (jeleń)
- Design zachowania w prototypie:
 - W momencie wejścia przez nas w pole widzenia łucznika automatycznie jesteśmy ostrzelani przez niego strzałami

Żołnierz

- Odziany w ciężką płytową zbroję
- Nosi dwuręczny topór
- Podstawowy atak
- Specjalny atak silniejszy zadaje nam obrażenia na x sekund.
- Design zachowania w prototypie:
 - Wolniejszy od rycerza jednak atakuje szybciej i mocniej najlepiej trzymać wroga w dystansie

Czarno ręki

- Podobny do rycerza jednak w czarnej zbroi z rogami maska w kształcie czaszki
- Silnie zbudowany wzbudzający grozę

- Możliwe naramienniki z kolcami
- Specjalny Atak głową ogłusza przeciwnika
- Design zachowania w prototypie:
 - Podchodzi wolny uderzając wolno i zadając ogromne obrażenia

NPC Leczący

- Wygląd nadwornego maga
- Prawdopodobnie ma laskę
- Specjalny atak leczący naszego bohatera
- Design zachowania w prototypie:
 - Stoi w miejscu gdy nasz bohater stanie w obszarze zostanie uleczony

Dalej podam umiejętności specjalne które zostały przeze mnie opracowane i w przyszłości zostaną dodane do gry.

Zadawanie obrażeń bronią ręczną

- Energiczne uderzenie – Gracz się ładuje i uderza z ogromną siłą
- Uderzenie w ziemię – W miejscu uderzenia roznosi się fala sejsmiczna która razi wrogów w danym obszarze
- szarża - gracz omija wszystkich wrogów na linii i dobiega do danego przeciwnika odpychając innych
- rozpędzenie Gracz wykonuje pięć szybkich zwykłych ataków które mają 100% szansę trafienia
- tornado – gracz obraca się z bronią tworząc chodzące tornado atakując tym samym wszystkich napotkanych na linii wrogów
- wściekłość – Bohater traci X życia ale zyskuje X% dodatkowych obrażeń
- oślepienie – Bohater oślepia przeciwnika na X czasu w tym momencie wszystkie ataki wykonywane przez niego nie trafiają

Czary

- Zamrożenie – Zamrożenie przeciwnika na X czasu, podczas trwania czaru nie jest on w stanie wykonywać żadnych czynności
- Zatrucie – Natychmiastowo zadaje X obrażeń od trucizny następnie zadaje Y obrażeń na sekundę przez Z czasu
- Strach – Przeciwnicy się nas boją uciekają w popłochu w nieokreślonym kierunku
- Kula ognia - Gracz strzela z dłoni ogromną kulą ognia w przeciwnika w momencie kontaktu zadaje obrażenia obszarowe
- Zaśnieżanie - tworzy Czasową burzę lodową w danym obszarze która rani i zamraża przeciwników
- Leczenie – Bohater leczy część zdrowia

System dialogu

W miarę rozwijania projektu chciałbym stworzyć system rozwinięty system dialogowy, na początku jednak będą to prowadzone monologi poprzez poszczególne jednostki.



Rozdział 3:

Założenia fabularne i stylu graficznego

Nasz bohater(Drak)



Tworząc tło fabularne dla głównej postaci inspirowałem się Aidanem bohaterem gry Diablo I, który podczas swoich przygody został spaczony złem i stał się mrocznym wędrowcem umieszczając w swoim ciele najwyższą istotę nienawiści. Stworzony przez mnie bohater jest Tak samo zdeterminowany do ocalenia świata jak Aidan jest silny i wytrwały poniżej przedstawię jego referencje.

Nasz trzydziestoletni rycerz ma już dość rządów swojego króla całe życie wykonuję czyjeś rozkazy, myślał że poświęcił się czemuś większemu co okazało się wielkim rozczarowaniem. Podczas gry nie mamy do końca świadomości czy nasza postać jest bohater czy też czarnym charakterem, Na początku gry przyjdzie nam przemierzać cmentarz podczas przygodny nasz bohater utraci pamięć, którą będzie odzyskiwać podczas poruszającym się do przodu tle fabularnym. Podczas kolejnych walk nasz bohater będzie zdobywać chwałę przeciwnicy zaczną go rozpoznawać a nawet bać się kontaktu z bohaterem. Drak jest silnym pewnym siebie młodym człowiekiem wierzącym w swoją misję zrobi wszystko by osiągnąć swój cel.

Zobaczmy silne oddziaływanie świata na naszego bohatera jest to ukazane w grze ponieważ, na całym świecie dochodzi do wojen giną niezliczone ilości cywili, bądź są oni grabieni przez innych wykorzystujących panującą na świecie sytuację.



Główny Wróg(Mesmyr)

Naszym głównym wrogiem jest Mesmyr należący do znienawidzonej przez wszystkich rodziny królewskiej. Mesmyr jest osoba starającą się wzbogacić za wszelką cenę, prowadzi ciągłe wojny w celu rozszerzania królestwa zabijając tym samym niewinne osoby. Nasz bohater twierdzi że śmierć Mesyra przyniesie wyzwolenie królestwu plagi którą sieje.



Styl graficzny

Zdecydowałem się na połączenie stylu graficznego dwóch gier Diablo oraz Torchlight chcąc zachować Mroczny gotycki klimat oraz nadać mu komiksową stylistykę.



Główne inspiracje

W tym dziale zajmę tak naprawdę wszystkimi animacjami, grami czy też książkami, które, ostatecznie przyczyniły się do powstania gry HateBlood.



Zacznijmy od poziomu, na który się zdecydowałem, z pozoru zwykły cmentarz jednak każda osoba, która zwiedzała znany na świecie Père-Lachaise, zobaczy powiązania graficzne właśnie z paryskimi grobowcami. Niezliczone mauzolea, krzyże idealnie pasują do gotyckiego klimatu mojej gry, dodając mgłę i niektóre nakładki graficzne udało mi się oddać klimat grozy i niepokoju.

Ogromny wpływ na dobór poszczególnych assetów miała także animacja, Tomasza

Bagińskiego oparta na opracowaniu Jacka Dukaja. Całość jest ciemna mroczna owiana jakąś mistyczną tajemnicą ta właśnie animacja przyczyniła się do stylu graficznego na jaki się zdecydowałem.

Tworząc tło fabularne Bohatera inspirowałem się książką Diabło : Dziedzictwo krwi opowiada ona o drużynie poszukującej skarbów w grobowcu wielkiego czarnoksiężnika Bartuca. Skupiłem się tutaj głównie na postaci Norreca wojownika którym to ostatecznie zawładnęła zbroja Bartuca. Obydwoje bohaterów straciło panowanie, i będą wykonywać straszne ale wielkie rzeczy w celu większego dobra.

Inspiracją Głównego Wroga jest Emhyr var Emreis bohater książek o Wiedźminie Andrzeja Sapkowskiego. Przedstawiona w książce postać rządzi twardą ręką podporządkowując sobie kolejne państwa, zniszczenie strach i plaga którą rozsiewa odbija się na wszystkich. Największą korzyść z tego czerpią osoby z pod ciemnej gwiazdy, kiedy państwo pozwala sobie na grabieże innych osoby te czują się bezprawne co prowadzi do rozbicia całego systemu.



Rozdział 4:

Zakres prac zakładanych w ramach projektu, plan produkcyjny

Krótki wstęp

Decydując się na grę H&S (Hack and slash), wiedziałem, że czeka na mnie ogromne wyzwanie musiałem się stać designerem, programistą, dźwiękowcem, scenarzystą, niekiedy nawet animatorem. Wszyscy odradzali mi projekt, na który się zdecydowałem twierdząc, że nie dam rady go ukończyć. Byłem świadomy swoich decyzji jednak, jako programista chciałem nauczyć się nowych dziedzin, o których miałem bardzo małe pojęcie, zanim zacząłem realizować swoją grę, która jest owocem mojej pracy.

Czas oraz opis pracy

Z początku HateBlood miała być grą platformową opartą o silnik Unreal pracę nad grą zaczęły się około 16 Marca jednak osobiście nie byłem zadowolony z projektu i gatunku gry, na jaki się zdecydowałem. Wtedy zdecydowałem się modyfikować swój projekt i zdecydowałem się na grę H&S.

Pracę nad głównym projektem zaczęły się pierwszego Kwietnia, wiedząc, że nie mam wiele czasu podzieliłem pracę na trzy części(tak jak w GDD).

- 1.Ruch postaci
- 2.Główna mechanika walki
- 3.Modyfikatory i umiejętności

Pierwsza część pracy szła mi bardzo szybko wydaje mi się, że była to najłatwiejsza część projektu. Na pierwszy dział dałem sobie dwadzieścia dni, ponieważ w tym momencie pracy zajmowałem się również rozwijaniem dokumentu szukaniu inspiracji oraz myśleniu o przyszłym balansie postaci. W czasie powyższych dwudziestu dni powstały takie elementy gry jak:

- Ustawienia kamery śledzącej
- Stworzenie rozpoznawalnych przez raycast layerów
- Zmiana wyglądu kursora myszki na dany layer
- Ruch postaci
- Niwelowanie błędów kodu
- Stworzenie pierwotnego UI

Drugą część, czyli Stworzenie głównym mechanik także dałem sobie dwadzieścia dni. Byłem świadomy decyzji, że może być to za małą ilość czasu jednak zdecydowałem się pracować w ciągu dnia dłużej nad projektem. Implementowałem poszczególne rozwiązania do gry.

- Stworzenie pasków życia
- Początki tworzenia levelu zająłem się kształtowaniem terenu zaznaczaniu wstępnych miejsc kontaktu z przyszłymi przeciwnikami
- Następnie zająłem się komentowaniem i ograniczaniem terenu, który zrobiłem wcześniej
- Stworzyłem standardowy teren, który będę dodawać w momencie stworzenia nowego poziomu
- Następnie zająłem się pathfindem (przeciwnik będzie w stanie znaleźć drogę do gracza)
- Następnie przenieśliśmy powyższy skrypt na bohatera, aby on był w stanie znaleźć drogę do wrogów nie zatrzymując się na np. Drzewach
- Następnie stworzyłem prototypy przeciwników i bohatera dodając animacje chodzenia czy też stanu idle
- Następnym krokiem było stworzenie samej walki zdecydowałem się na początkowe stworzenie danego pola, którym dany przeciwnik będzie w stanie zauważyć gracza, czy też do niego dobiec lub zaatakować
- Stworzyłem możliwość ataku wrogów poprzez zadawanie obrażeń kulami, następnie zbalansowałem ataki do danych typów jednostek.
- Potem dodałem zadawanie obrażeń samemu graczowi
- Stwierdziłem, że aby gracz był w stanie przeżyć coś musi go leczyć odwróciłem, więc właściwości zadanych obrażeń i stworzyłem NPC, który jest w stanie leczyć naszego bohatera
- Przedostatnią w tym dziale implementacją była zmiana broni z poziomu silnika oraz wgranie animacji walki
- Ostatecznie zająłem się dodawaniem szczegółów do poziomu, nad którym pracowałem

Dział trzeci radykalnie uległ zmianie, przedział czasowy, jaki wyznaczyłem to dni od 20 maja do siódmego czerwca. Mając już niewiele czasu zdecydowałem się na implementowanie poszczególnych rzeczy:

- Implementowanie animacji gracza
- Stworzenie prostego systemu dialogowego poprzez audio
- Nagrywanie i obrabianie dialogu w programach muzycznych
- Zbudowanie Poziomu komentarza
- Stworzyłem możliwość wygranej bądź przegranej
- Powstała też możliwość zabicia graczy

- Stworzeniu menu zawierającego samouczek oraz krótką historię gry
- Ostatecznie skupiłem się nad rozłożeniu świateł oraz assetów. Skupiłem się na rozstawieniu i urozmaiceniu mapy, zbalansowaniu poziomu trudności i wgraniu dialogów, które sam nagrywałem

Rozdział 5:

Analiza problemów napotkanych podczas pracy nad projektem



Główny Projekt „HateBlood”

Analizując mój główny projekt napotkałem na wiele problemów zaczynając od małej ilości czasu, jaki przeznaczyłem sobie na dany projekt poprzez braki wiedzy w niektórych działach. Poniżej wymiennie największe problemy, z jakimi musiałem się uporać oraz jak udało mi się ostatecznie zrealizować swoją grę.

- Mały zespół – był to chyba mój największy problem ilość pracy, jaką trzeba włożyć w grę typu H&S z początku już mnie przytłaczała jednak, kiedy zacząłem implementować kolejne mechaniki widziałem, że projekt nie będzie wyglądać tak jak opisałem go w dokumentacji projektowej.
- Brak umiejętności graficznych – niestety nie posiadam tak rozwiniętych umiejętności graficznych, co zmusiło mnie do zakupu wielu assetów, aby oddać finalnie klimat mojej gry.
- Czas – podczas tworzenia projektu zauważyłem, że czas, jaki wyznaczyłem sobie na poszczególne działy wymienione we wcześniejszym rozdziale, jest bardzo niewielki. Tworząc kolejne mechaniki musiałem przerwać pracę na poziomem, balansom wrogów czy też samą fabułą.
- Bugi – niestety jak każda gra moja też zawierała błędy odnosząc się do wcześniejszego podpunktu spędziłem wiele czasu na niwelowaniu ich,

poprawiając skrypty czy też elementy graficzne lub ograniczanie terenu mapy.

Assety wykorzystane w projekcie

- Vanguard Hero Pack: Fantasy Game Models :
<https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/57804>
- RPG Character Mecanim Animation Pack :
<https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/63772>
- Top-Down Graveyard :
<https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/25356>
- RPG Human Male Character Editor :
https://www.assetstore.unity3d.com/en/?gclid=CjwKEAjwo5OpBRDU64qO07OXq00SJADn5hYnJT2Aka235wXi1tctPuP0qhmhFcWf3gsBAegAyOBmoRoC0VTw_wcB#!/content/51227