

Kierunek: Fizyka Techniczna

Przedmiot: PROGRAMOWANIE GIER KOMPUTEROWYCH

Prowadzący: dr Radosław Kycia

Autorzy:

Justyna Peciak

Teresa Rodak

Borys Nowak

Michał Lachman

Michał Wawrzak

MAG JANUSZ

Game Design Document

Spis treści:

1.Wstęp.....	3
Ogólny przebieg rozgrywki	3
2.Fabula.....	4
Miejsce akcji.....	4
Cel.....	5
Główny bohater i jego historia.....	5
Wrogowie.....	6
Przebieg i zasady gry.....	6
Opis mapy.....	7
3.Mechanika aplikacji.....	8
4.Interakcja z graczem.....	8
5.Użyta technologia.....	8
6.Planowane rozwinięcia projektu.....	8



1. Wstęp

Mag Janusz to gra typu tower defence. Całość gry rozgrywana jest na jednej mapie (w planach jest udostępnienie graczom nocnej wersji mapy). Użytkownik przejmuje kontrolę nad głównym bohaterem, który ma za zadanie obronić przed wrogiem złotej cebuli umieszczonej na wieży. Gra nie ma ściśle określonej grupy odbiorców – ze względu na humorystyczną tematykę mogą zagrać w nią osoby z każdej grupy wiekowej. Stworzona jest w taki sposób, aby zarówno dzieci jak i dorośli opanowali umiejętność gry i czerpali z niej przyjemność. Modele wykonane zostały w stylu bajkowym z małą ilością szczegółów. Pewne ograniczenie co do liczby wyświetlanych wielokątów stanowi wydajność komputera, dlatego modele zostały zaprojektowane tak, aby osiągnąć kompromis pomiędzy wydajnością a wrażeniem estetycznym.

Ogólny przebieg rozgrywki

Głównym zadaniem gracza jest odparcie ataków wroga i obrona złotej cebuli umiejscowionej na wieży Maga Janusza. Użytkownik musi wykazać się umiejętnościami szybkiego reagowania oraz zwinnością. W początkowej fazie gry użytkownik musi odpierać ataki mniejszych grup przeciwników, ale z czasem wraz liczbą wrogów zwiększa się. Gracz ma do dyspozycji jedno życie. Pasek pokazuje poziom uszkodzenia cebuli. Gdy cebula zostanie zniszczona przez potwory gra kończy się przyznając graczowi odpowiednią ilość punktów w zależności od czasu jaki bronił.



2. Fabuła

Miejsce akcji

Akcja gry rozgrywa się w malowniczo położonym zakątku Mazur.





Cel

Gracz steruje głównym bohaterem. Zadaniem osoby grającej jest odpieranie ataków kolejnych fal stworów tzw. Sebixów w celu obrony Złotej Cebuli umieszczonej na szczycie wieży.

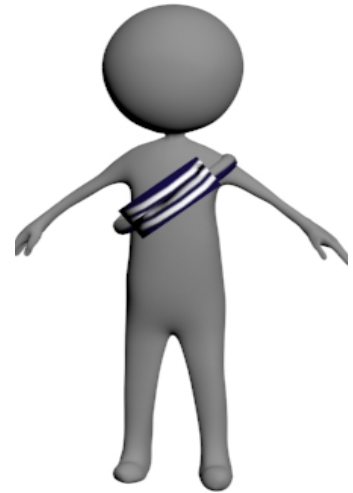
Główny bohater i jego historia

Mag Janusz wywodzi się z polskiego blokowiska. Jego ubiór świadczy o głębokim patriotyzmie oraz przywiązaniu do kultury. Niezwykłym atrybutem Janusza zaraz po pelerynie, jest jego dorodny wąs zdobyty drogą zapuszczania. Wąs świadczy o dojrzałości i jest dumą bohatera. Cechą charakterystyczną Janusza są czarne klapki założone na śnieżno białe skarpety. Jego ulubionym napojem jest schłodzony magiczny Mocny Full, dodający energii i pobudzający do działania. Mężczyzna prowadził spokojne życie działkowicza, aż do momentu pojawienia się na jego grządce wyjątkowo okazałej złotej cebuli. Od tej pory postanowił poświęcić się, aby jej strzec. Złota cebula stała się dla Janusza najcenniejszą rzeczą na świecie.



Wrogowie

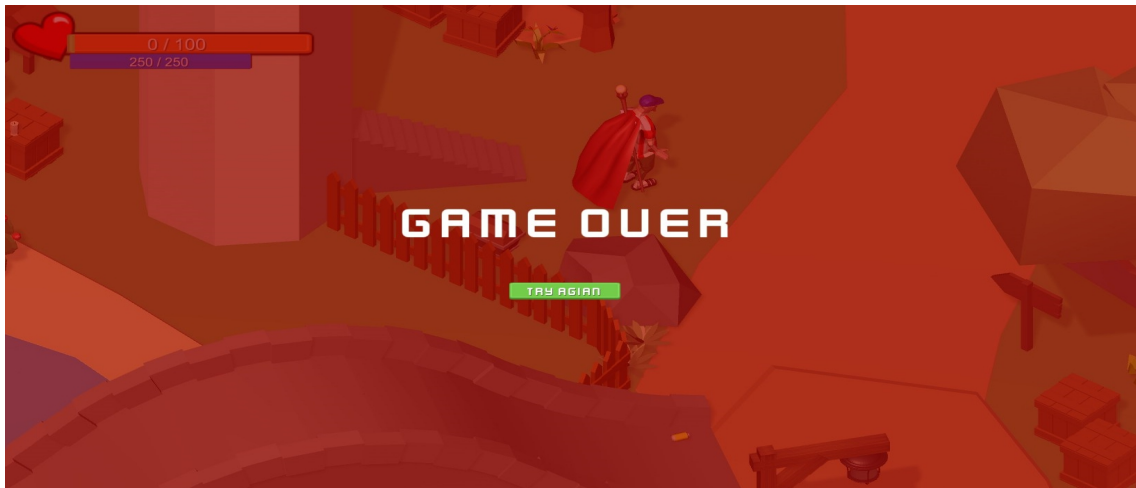
Przeciwnikiem Janusza jest Sebix. Również pochodzący z blokowiska przedstawiciel młodszego pokolenia. Cechami charakterystycznymi Sebixa jest łyse głowa (wykształcona zapewne nie przez doświadczenie i zdobywanie wiedzy) oraz nieodzowna część garderoby zwana Kołczanem Prawilności, koniecznie z trzema paskami, który to służy za miejsce ukrycia wszystkich narzędzi służących do niszczenia mienia (cudzego). Sebix pragnie odebrać Januszowi Żółtą Cebulę w celu destrukcji. Taka już natura Sebixów że lubią wszystko niszczyć.



Przebieg i zasady gry

Gracz po starcie gry ma za zadanie obronić wieżę (wcześniej dostępny jest ekran powitalny) przed atakiem Sebixów, których z czasem jest coraz więcej. Bohater dysponuje jednym życiem. Po jego stracie pojawia się ekran informujący o zakończeniu gry. W każdej chwili gracz może wyjść z gry lub uruchomić ją ponownie. Zostały przygotowane specjalne ekrany pauzy oraz śmierci, na wypadek niepowodzenia lub chęci odetchnięcia gracza.





Opis mapy



Akcja rozgrywa się na jednej mapie. Gracz przemieszcza się pomiędzy rozmieszczonymi na mapie elementami terenu takimi jak głązy, studnia, mosty, drzewa oraz budynki. Głównym punktem mapy jest wieża ze Złotą Cebulą. Wszystkie elementy stworzone zostały jako *Low Poly* (część z nich pochodzi z darmowych zasobów).

3. Mechanika aplikacji

Za funkcjonowanie wcześniej opisanych opcji i całej mechaniki gry odpowiedzialne są napisane skrypty w języku C#. Skrypty obsługują między innymi: otwieranie menu, pauza, poruszanie się Janusza po mapie, strzelanie magią, AI Sebixów, liczenie wyniku gry. Poruszanie się Janusza zrealizowane zostało metodą ClickToMove – Janusz uda się do miejsca wskazanego przez kursor po naciśnięciu odpowiedniego przycisku. Strzał wykonuje się używając odpowiedniego przycisku, a czar reaguje z ewentualnym przeciwnikiem przez odpowiednie oprogramowanie skryptu Triggera.

4. Interakcja z graczem

Interakcja gracza sprowadza się głównie na poruszaniu się po mapie i odpowiednim strzelaniu w nadchodzące potwory i bronienu Złotej Cebuli.

5. Użyta technologia

Gra stworzona została w programie Unity. Skrypty odpowiedzialne za funkcjonowanie gry napisane zostały w języku programowania C#. Część modeli użytych w grze – przede wszystkim postaci głównego bohatera i wrogów zostały wymodelowane i zaanimowane w programie 3DSMax.

6. Planowane rozwinięcia projektu

Gra w swojej finalnej wersji (niestety niemożliwej na razie do dostarczenia) będzie rozszerzona o kilka dodatkowych elementów, które nie znalazły się w załączonej wersji. Będzie to projekt poziomu rozgrywany w nocy (już przygotowany), wprowadzenie animacji głównego bohatera i Sebixów (już przygotowane, nie załadowane), ulepszona mechanika strzelania i poruszania się, mechanika skarbów i zdobyczy (przygotowane skrzynie rozmieszczone na mapie).