

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

paskutinysis BWAAA

final BWAAA

Kompiuterinių žaidimų projektavimas ir kūrimas

Atliko:

Tautrimas Gumbys (parašas)

Miglė Vaitulevičiūtė (parašas)

Vytautas Žilinas (parašas)

Darbo vadovas: lekt. Žilvinas Ledas (parašas)

Vilnius – 2018

TURINYS

1. ŽAIDIMO PRISTATYMAS	2
1.1. Vieno sakinio pristatymas	2
1.2. Trumpas žaidimo aprašymas	2
1.3. Techninių dalykų aprašymas.....	2
2. PRELIMINARUS DARBO TVARKARAŠTIS	4

1. Žaidimo pristatymas

1.1. Vieno sakinio pristatymas

Tikėjimo vedamas egzorcistas bando nugalėti priešus tūnančius kambariuose, pasisekus yra apdovanojamas piliule (angl. pill) su atsitiktiniu efektu, o keliaujant į tolimesnius kambarius gauna pranašumus (angl. buff), tačiau ne viskas taip paprasta - priverstas grįžti atgal herojus įgauna ydas (angl. debuff).

1.2. Trumpas žaidimo aprašymas

Žaidėjas pradeda 0 kambarielyje, kuris yra neutralus - čia nėra priešų, tačiau galima rasti gyvybių altorių bei pradinį ginklą, kuris žaidėjui pravers kovojant prieš blogį. Žaidėjo tikslas yra eiti į tolimesnius kambarius bei nugalėti visus ten esančius priešus. Jeigu žaidėjas nugalė visus priešus, gaunama piliulė ir atsidaro durys į kitą kambarį, keliaujant toliau žaidėjas gauna buff'ą (pranašumą). Kitu atveju, jeigu žaidėjas nusprendžia, kad neišeis visų priešų nugalėti, yra galimybė keliauti į ankstesnį kambarį, tačiau gaus debuff'ą (ydą) ir turės vėl iš naujo įveikti to kambario priešus. Tikslas yra kuo greičiau ir su kuo mažiau debuff'ų pereiti visus kambarius (vieną lygį). Piliulė gali atsitiktiniu būdu suteikti pranašumą, pašalinti ydą arba suteikti naują ginklą ar gebėjimą. Visas žaidimas susideda iš devynių lygių, kaip Dantės pragare. Kambarių kiekis viename lygyje bei jų išdėstymas bus generuojamas dinamiškai. Kambariai yra didesni už ekrano dydį (žaidėjas per kambarį vaikšto/ tyrinėja).

1.3. Techninių dalykų aprašymas

Žaidimas bus kuriamas naudojant Unity žaidimo variklį. Reikalingi žaidimo elementai bus programuojami C# programavimo kalba, kuri yra pagrindinė variklio API dalis. Programos kodą planuojama rašyti naudojant Visual Studio 2017 programavimo įrangos rinkinį.

Kūrėjų komanda susideda iš 3 narių, bus bendradarbiaujama naudojantis Git versijavimo kontrolės sistema. Projekto repozitorija bus patalpinta GitHub tinklalapyje ir bus prieinama kiekvienam žaidimo kūrimo metu.

Komandoje išreikštas noras sukurti savą grafinę medžiagą naudojantis grafine planšete bei programine įranga (pavyzdžiui Paint Tool SAI, Blender arba Autodesk). Jei bus matoma, jog neužtenka laiko sukurti savai grafinei medžiagai- jos bus ieškoma Unity Asset Store.

Žaidime norima panaudoti unmoving plaid dizaino elementą (pavyzdys <https://www.youtube.com/watch?v=JhKO42hreLc>). Šis elementas gali būti panaudotas kai kuriuose fono regionuose ar kaip veikėjų dizaino elementas.

Norima naudoti izometrinę kompiuterinę grafiką - tai kai žaidimo kampas yra nukreiptas atskleidžiant detales, kurios nebūtų matomos žiūrint tiesiai iš viršaus arba iš šono. Toks žaidimo tipas sukuria 3D efektą, kartais tai vadinama 2.5D tipu. Pagrindinis tokio tipo realizavimo tikslas yra sukurti įdomesnius fono detales.

Žaidimas yra designer-driven, kadangi yra kuriamas kūrėjų idėjų realizavimo iniciatyva, o ne monetariniais ar kitais komerciniais tikslais. Pagrindiniai tikslai- susipažinti su žaidimo kūrimo procesu, kūrėjų malonumo siekis, sukurti žaidimo prototipą bei patenkinti kompiuterinių žaidimų projektavimo ir kūrimo kurso reikalavimus.

2. Preliminarus darbo tvarkaraštis

Darbus planuojama skirstyti pagal kūrėjų norus ir galimybes. Bus stengiamasi išskaidyti kūrimo procesą į nepriklausomus vienetų, kad vienu metu būtų galima dirbti keliuose. Preliminariai didžioji žaidimo kūrimo dalis bus įgyvendinta susitikus komandos nariams savaitgaliais arba atskirai darbo dienomis vakarais, kadangi visi kūrėjai yra dirbantys ir studijuojantys. Toliau aprašyti keli komandos išgrynintų tikslų planai.

- Sukurti preliminarų žaidimo vaizdą (iki spalio 14 dienos):
 - Sukurti pradinę sceną.
 - Sukurti žaidėją.
 - Įdėti žaidėją į sceną.
 - Įgyvendinti izometrinę grafiką.
 - Įdėti apšvietimą į sceną.
 - Sukurti preliminarų kambario dizainą.
- Realizuoti žaidimo interaktyvumą (iki lapkričio 4 dienos):
 - Realizuoti žaidėjo judėjimą.
 - Realizuoti kitas preliminaras žaidėjo interakcijas (kova, gyvybės, progresas).
 - Sukurti preliminarus žaidimo priešus.
 - Įgyvendinti priešų interakciją su pasauliu ir žaidėju.
 - Pradinė buff/debuff logika.
 - Sukurti pradinę sceną.