



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia
a informatiky

Semestrálna práca z Informatiky 2

Hra KERAMANDIA

Vypracoval: Jakub Gály

Štúdijná skupina: 5ZYS112

Cvičiaci : doc. Ing. Ján Janech, PhD.

V Žiline dňa: 20.5 2023

Obsah

Obsah	2
Zoznam obrázkov	3
Čo je to KERAMANDIA?	4
Použité triedy	4
Popis fungovania programu	5
Zaujímavé útoky	6
Používateľská príručka	7
Záver	9

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Ukážka útokov	5
Obrázok 2 Hlavné menu hry	7
Obrázok 3 Nastavenie hudby	7
Obrázok 4 Výber postavy	8
Obrázok 5 Ukážka hry	8

Čo je to KERAMANDIA?

Keramandia je dobrodružná hra, ktorá kombinuje používanie myšky a šípiek na klávesnici. V hre sú rozličné levely, zatiaľ však len 2 (no do budúca je táto hra veľmi dobre škálovateľná), v týchto leveloch hráč so svojou postavou bojuje proti nejakému nepriateľovi, ktorý sa v tomto leveli nachádza. Úlohou hráča je poraziť nepriateľa skôr, ako nepriateľ porazí hráča.

Použité triedy

Program pozostáva celkovo z 55 tried, každá s rozličným účelom a funkcionalitou. Mohli by sme tieto triedy rozdeliť do viacerých kategórii.

Triedy menu: Slúžia ako navigácia pre hráča, každé menu buď prepne okno hry alebo vykoná nejakú zmenu v danom okne.

Triedy okná: Sú to herné okná, v ktorých sa hráč môže pohybovať, ako napríklad okno Settings, okno Choose Character.

Triedy postáv a triedy nepriateľov: Sú to triedy, ktoré sú zodpovedné za postavy Keramandii, nachádzajú sa to konkrétne postavy, z ktorých si hráč môže vybrať a následne za ne hrať, ale aj nepriateľské postavy, proti ktorým bojuje.

Triedy útokov: Obsahujú všetky útoky rozličných postáv + ich priebeh

Triedy úkonov: V týchto triedach sa nachádzajú rozličné úkony, ktoré môže nejaká postava vykonávať, do týchto úkonov však nespádajú útoky.

Triedy levelov: Obsahujú všetky levely v Keramandii.

Hlavné triedy: Spadajú sem základné triedy, ako je napríklad trieda Hra, trieda Hrac, Main, Hudba atď.

Popis fungovania programu

Program funguje na ten štýl, že hráč po výbere svojej hranej postavy a začatí hry sa postaví svojmu protivníkovi. V ľavej časti plátna má k dispozícii svoje útoky, ktoré môže používať.



Obrázok 1 Ukážka útokov

Hráč si vyberie nejaký útok a následne daný útok prevezme kontrolu nad postavou, dokým sa útok nedokončí, tak hráč nemôže útočiť ďalej. Keď sa útok dokončí, protivníkovi sa ubere určité množstvo životov na základe vybraného útoku a na základe zvýšenej sily útoku.

No a začína útok nepriateľ. Spomenutá zvýšená sila útoku sa môže dosiahnuť, tak, že hráč sa snaží dostať, čo najbližšie k nepriateľovi pomocou šípok, každým ďalším krokom smerom k nepriateľovi sa táto sila zvyšuje, no vzniká tu aj riziko, že by nepriateľ mohol zaútočiť predčasne.

Následne po smrti nepriateľa sa spúšťa ďalší level, hráčska postava môže byť v ďalšom leveli vylepšená. Ale ak hráč zomrie tak hra končí Game Over screenom.

Zaujímavé útoky

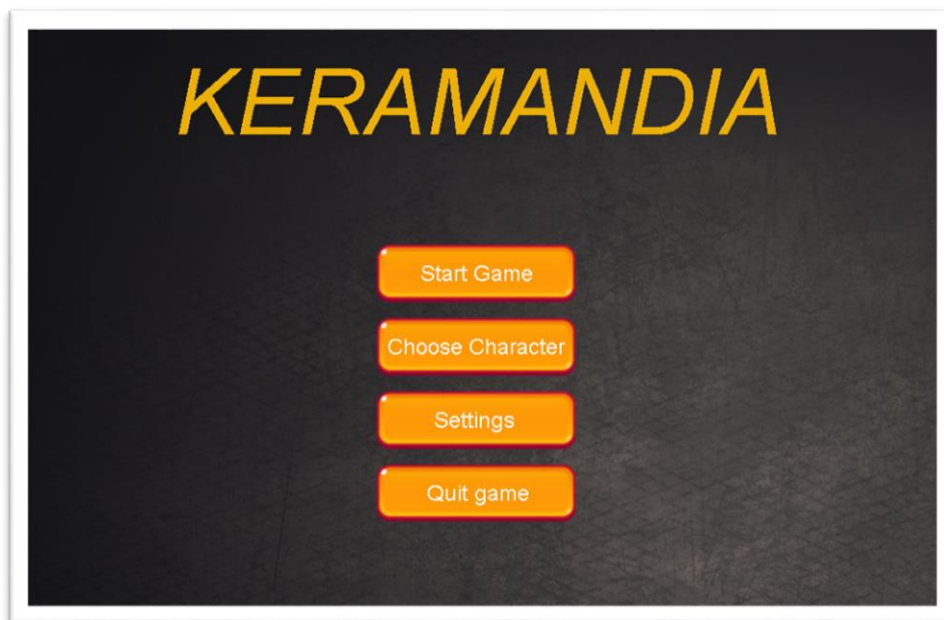
Z naprogramovaných útokov by som rád vyzdvihol 2 útoky. Sú to konkrétne útok Prenasledovania a útok FackýZObochStran.

Útok Prenasledovanie: Útok prenasledovania funguje na ten štýl, že sa nepriateľ snaží dolapiť hráča, tým, že sa na neho v jednom kuse teleportuje, avšak pred samotnou teleportáciou je hráč upozornený čiernym tieňom pod ním, že sa nepriateľ chystá na neho telepotovať. Vtedy má hráč istý čas na to, aby sa uhol inak mu budú ubrané životy.

Útok FackaZObochStrán: Nenechajte sa mýliť, názov tohto útoku nemá nič spoločné so samotným útokom. Keď si tento útok hráč zvolí, tak sa bude snažiť myškou, čo najviac krát kliknúť na nepriateľskú postavu. Je tu, ale háčik, nepriateľ sa bude teleportovať!

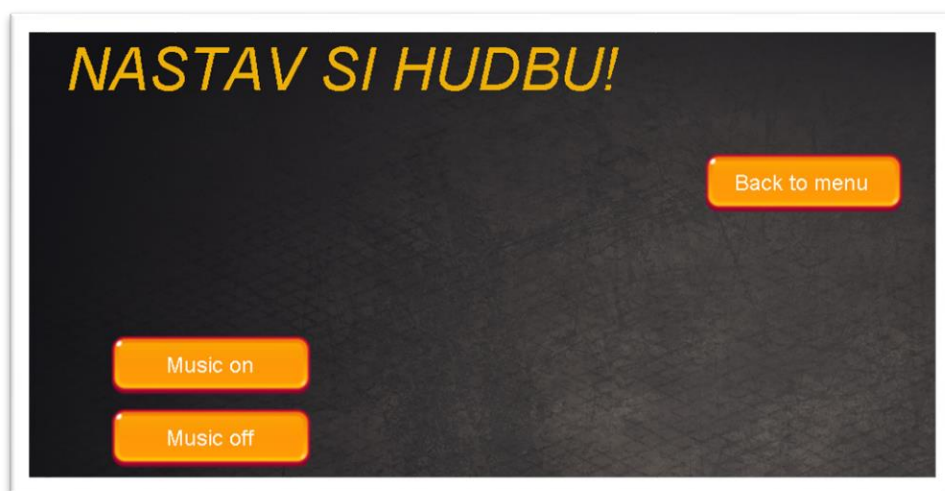
Používateľská príručka

Hra Keramandia je veľmi jednoduchá na ovládanie pre bežného smrteľníka. Po spustení programu hráča privíta uvítacie okno, kde si môže vybrať, na, čo klikne.



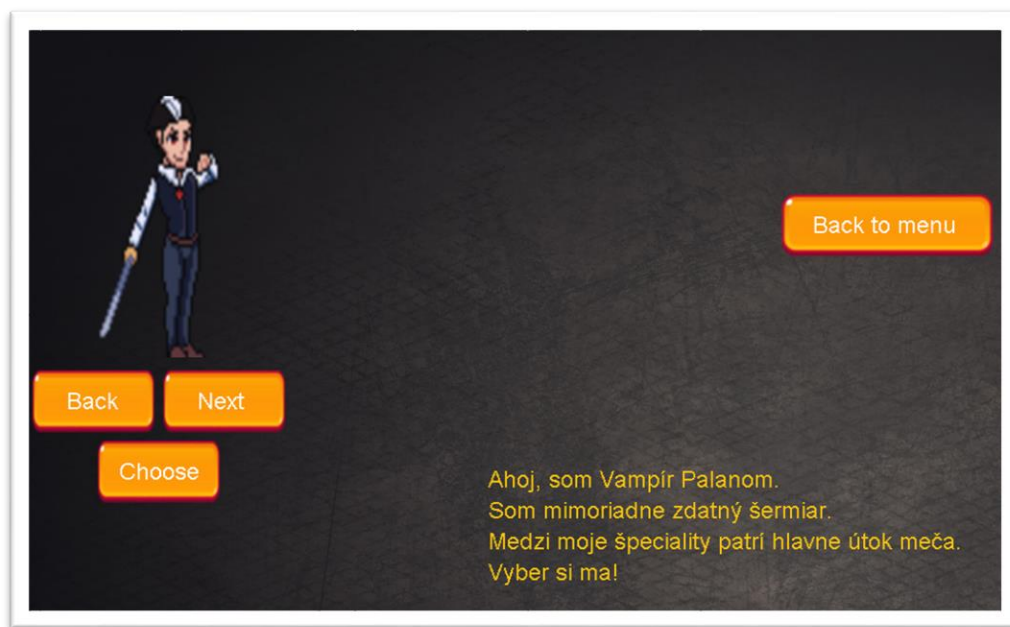
Obrázok 2 Hlavné menu hry

Po kliknutí na Quit game sa hra samozrejme vypne. Keď klikne na menu Settings, tak ho privíta takéto okno, kde si môže zapnúť hudbu.



Obrázok 3 Nastavenie hudby

Keď klikne na Choose Character, tak na neho vyskočí nejaké takéto okno, kde si zvolí svoju postavu, s ktorou bude hrať.



Obrázok 4 Výber postavy

Keď má hráč zvolenú postavu, môže začať, stačí kliknúť na Start Game a hra začne.



Obrázok 5 Ukážka hry

Hráč ma naľavo k dispozícii útoky, ktorými môže útočiť, pohybuje sa pomocou šípk doprava a doľava. Čím bližšie sa dostane k nepriateľovi pred začatím útoku tým bude útok silnejší. Pozor zvyšuje sa tým, ale náchylnosť na to, že by mohol nepriateľ zaútočiť skôr!

Veľa Šťastia!

Záver

Musím povedať, že naprogramovať túto hru bola pre mňa dosť výzva, stálo ma to dosť času a občas aj nervov. Ako som už spomínal, že hra síce obsahuje len 2 levely, no dostať ju do tohto stavu bolo najťažšie, možné rozšírenia ďalších levelov by už boli jednoduché. Ale aj tak, som spokojný s tým, čo som urobil!