

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Moudrý Daniel
Téma: Roguelike hra z třetí osoby v Unity (id 24699)
Oponent: Kapinus Michal, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**

Vývoj her je náročná disciplína zasahující do mnoha oborů. Kvalitně zpracovat hru je dle mého názoru obtížné a z tohoto důvodu považuji i toto zadání za obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno pouze částečně**

Stěžejní část zadání, tedy návrh a implementace roguelike hry, je splněna bez výhrad a velmi kvalitně. Problém mám částečně s prvním bodem, resp. jeho částí "Nastudujte procedurální generování využitelné v roguelike hrách." V textu práce jsem nenašel žádné informace o studiu existujících metod.

Druhý problém představuje čtvrtý bod, tedy "Aplikaci uživatelsky otestujte, zhodnoťte a navrhnete rozšíření." V textu se nenachází žádná kapitola popisující uživatelské testy. Jediná zmínka je v závěru, ta nicméně pouze konstatuje, že "Hra byla otestována", nicméně tím nelze považovat daný bod za splněný.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**

Práce nedosahuje obvyklého rozsahu, což by nemusel být problém, pokud by text obsahoval všechny podstatné informace. V práci mi nicméně chybí popis provedených uživatelských experimentů a také obsažnější přehled teorie z oblasti návrhu a vývoje her.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **60 b. (D)**

Struktura práce je klasická, s výjimkou kapitoly "Představení hry", která následuje hned po úvodu. Její obsah patří dle mého názoru spíše do úvodu a do kapitoly "Implementace". Obsah ostatních kapitol je poměrně nevyvážený a samotný text by si zasloužil lepší rozdělení do podkapitol.

Teoretická část technické zprávy je popsána na pouhých dvou stranách (zbytek je popis existujících řešení, což bych zařadil spíše do návrhu) a informačně je značně chudá. Např. podkapitola o herních enginech je odbyta jedním odstavcem, po kterém je čtenář odkázán na studium literatury. Zcela postrádám jakékoliv informace o game/level designu, generování herního prostředí a podobně. V kapitole implementace jde autor naopak do zbytečných detailů, když popisuje téměř každou vytvořenou třídu a její metody.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **80 b. (B)**

Po jazykové i typografické stránce je práce v pořádku, obsahuje poměrně malé množství gramatických chyb nebo překlepů. Vytknul bych pouze občasné použití zarovnání obrázku vedle textu (např. strana 36, obr. 5.19), jež není vhodné a snižuje přehlednost textu.
- 6. Práce s literaturou** **50 b. (E)**

Práce obsahuje dvě knižní publikace pojednávající o herních mechanikách a enginech, pět populárně-naučných článků, z nichž některé by bylo vhodnější uvést jen jako poznámku pod čarou, a 7 článků na wikipedii. Zmíněné populárně naučné články jsou navíc v seznamu literatury uvozeny přezdívkou autora, namísto jeho jména.

Vzhledem k obrovskému množství existujících publikací zabývajících se herními enginey, návrhem a vývojem her považuji výčet studijních pramenů za nedostačující. V textu jsou pak jednotlivé reference na literaturu někdy umístěny jako součást věty (před tečkou) a někdy až za větou.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**

Aplikační výstup této práce je na velmi vysoké úrovni. Autor vytvořil funkční, zábavnou a velmi dobře udělanou hru na hrdiny. Hra nabízí několik typů nepřátel a systém získávání bojových zkušeností a vylepšování hlavního hrdiny. Díky procedurálně generovanému prostředí je každý průchod hrou jiný a hra se tedy rychle neokouká. Algoritmu procedurálního generování mohlo být nicméně věnováno více času, neboť v současné podobě poměrně často vygeneruje relativně dlouho sérii na sebe navazujících chodeb a schodišť, které končí zdí a hráč se tedy musí vracet daleko zpět než najde další místnost.
- 8. Využitelnost výsledků**

Po opravě některých bugů (např. kamera procházející zdí, propadnutí postavy skrze podlahu), doplnění zvuků při soubojích a rozšíření o více typů místností a protivníků je hra připravena k publikování na některé z herních platforem.

9. Otázky k obhajobě

- Studoval jste existující techniky procedurálního generování? Které?
- Proběhlo nějaké uživatelské testování? Jak probíhalo? Kolik lidí se ho zúčastnilo? Jaké přineslo poznatky a zjištění, kromě toho že je hra poměrně těžká?

10. Souhrnné hodnocení

75 b. dobře (C)

Práce pana Moudrého působí poněkud rozporuplným dojmem. Na jedné straně stojí velmi kvalitní programové řešení, jímž je hra, která je zábavná a hratelná. Na straně druhé stojí technická zpráva, která bohužel kvality praktické části nedosahuje a vnáší pochybnosti o splnění některých bodů zadání. Z výše popsaných důvodů navrhuji hodnotit tuto práci stupněm **C**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 2. června 2022

Kapinus Michal, Ing.
oponent