

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Kocián Kryštof
Téma: Herní demo v Unity (id 23099)
Oponent: Chlubna Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Splnit zadání, tedy vytvořit jednoduchou hru v herním enginu obecně není náročné. Náročnost může zvýšit implementace složitých herních mechanismů. Autor používá procedurální generování úrovní, což obtížnost zvyšuje. Zadání rozšířil o několik herních mechanismů jako je umělá inteligence nepřátel, interakce s prostředím, řešení viditelnosti kamery atd. Grafickou stránku hry jako jsou assety však zajišťuje další osoba.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Výsledkem je spustitelná hra demonstrující autorem popsané a implementované mechanismy. Zadání bylo splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Práce je dlouhá asi 47 normostran a rozsah splňuje. Některé pojmy však mohly být lépe vysvětleny.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **74 b. (C)**
Práce je vhodně rozdělena na teoretickou, návrhovou a implementační část. Chybí část zahrnující měření (například snímky za sekundu, časová analýza jednotlivých modulů hry apod.). V teoretické části jsou nevhodně vloženy reklamní texty jednotlivých herních engineů. Celkově je teoretická část podrobným popisem problematiky herního vývoje, nicméně nesouvisí místy s problémy, které autor řešil. Obrázky jsou ve velké míře spíše ilustrativní (například obrázky různých druhů her) a chybí schémata či ilustrace popisující použité metody.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **71 b. (C)**
Gramatické chyby se v textu téměř nevyskytují. Úvod, návrh a závěr místy připomínají spíše beletrii. Styl celého textu připomíná spíše populárně naučnou literaturu než odborný text. Na odbornosti textu ubírá také časté použití autorského plurálu a oslovení čtenáře druhou osobou množného čísla. V úvodu je nevhodně použito odsazení každého řádku u popisu struktury práce. Některé odstavce obsahují pouze jednu větu a popisky obrázků jsou velmi stručné.
- 6. Práce s literaturou** **95 b. (A)**
Citace jsou použity hojně, včetně čísel stránek. Je uvedeno 29 zdrojů, většinou odborného rázu.
- 7. Realizační výstup** **90 b. (A)**
Výsledná hra splňuje vytyčené cíle a je kvalitně zpracovaná. Autor použil převzaté kódy v souladu s licenčními podmínkami a takové části jsou v kódu vyznačeny.
- 8. Využitelnost výsledků**
Jedná se o práci kompilačního charakteru, nicméně je dobrým základem pro možný komerční produkt v podobě plnohodnotné hry.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. V sekci 4.1 je zmíněn stručně xorshift algoritmus. Jak konkrétně funguje?
 2. Co znamená že "výsledky generátorů náhodných čísel nevypadají přirozeně" v sekci 4.1? V čem jsou šumové funkce výhodnější?
 3. Co znamená že "funkce simuluje paralelní vyhodnocování L-systémů" v sekci 7.1?
 4. V čem se Vaše hra odlišuje od již existujících a v čem vidíte její největší potenciál?
- 10. Souhrnné hodnocení** **82 b. velmi dobře (B)**
Výsledkem práce je hratelné demo, které může sloužit jako tzv. "proof of concept" pro možný rozsáhlejší herní projekt. Autor se pečlivě a s nadšením zabýval metodikou vývoje hry a na vývoji pracoval v týmu s kolegy. Zadání bylo splněno bez výhrad, nicméně textová část se místy odchyluje od odborného slohového stylu.

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

V Brně dne: 9. června 2020

Chlubna Tomáš, Ing.
oponent