

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Crafting game with focus on economy
Jméno autora:	Matěj Zeman
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Havlík
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>
Zadání hodnotím jako přiměřeně náročné.

Splnění zadání
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>
Zadání bylo splněno. V úvodu práce se student věnuje analýze her zaměřených na ekonomiku, následně přistupuje k návrhu vlastního ekonomického systému. Ten mimo jiné zahrnuje sedmici základních surovin a mechaniku zpracovávání, k níž hráč přistupuje pomocí budov, které je nutné bránit před nepřáteli. Interakce mezi předměty jsou popsány prostřednictvím diagramu. V kapitole věnující se neekonomickým systémům je kladen důraz na doplňkové minihry, které se hráči zobrazí při sbírání surovin. Typologie a chování nepřátel jsou rozebrány v samostatné kapitole, stejně jako systém náhodného rozmístění surovin na mapě podle biomů. Sekce uživatelské rozhraní rozebírá návrh UI hry s výjimkou již zmíněných miniher. Výsledná hra byla otestována na šestici dobrovolníků, poznatky z testování jsou pak rozděleny do tří kategorií. Sekce věnovaná optimalizaci byla přidána dodatečně po upozornění studenta na vysoký počet draw callů.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>
S aktivitou studenta jsem nadmíru spokojen. Konzultace probíhaly na týdenní bázi. Student postupně zpracovával dílčí herní mechaniky, které byly stanoveny na začátku semestru. Implementace byla dokončena s časovou rezervou.

Odborná úroveň
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>
Student aplikoval mimo jiné znalosti nabyté z předmětu Počítačové hry.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>
Práce je napsaná v anglickém jazyce a je na dobré jazykové úrovni. Některé diagramy v druhé kapitole jsou poněkud komplexnější a následkem toho mohou být ve tištěné verzi hůře čitelné.

Výběr zdrojů, korektnost citací
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>
Práce odkazuje na velké množství převážně online zdrojů. Formát citací je v souladu s normou ČSN 690.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Hra je vzhledem k cílové platformě dostatečně optimalizována. Zdrojový kód je přehledně zdokumentován, výhradu mám k chybějícímu rozdělení skriptů do namespaces. Vzhledem k velkému množství skriptů by si to projekt zasloužil. Oceňuji využití scriptable objects pro definici předmětů a jejich interakcí. Použití většiny herních mechanik je dostatečně intuitivní, výhradu bych měl k uživatelskému rozhraní, kde klávesa escape nefunguje tak jak bych předpokládal. Rozhraní též v některých případech působí nesourodým či nedokončeným dojmem — některé ikony splývají s pozadím. Při použití luku bych ocenil větší zapojení myši či druhé analogové páčky ovladače (která v současném stavu slouží k emulaci myši).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

S výsledkem této práce jsem velmi spokojen. Vzhledem k velkému množství implementovaných herních mechanik navrhuji i přes drobné nedostatky nejvyšší klasifikační stupeň.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.5.2024

Podpis: