

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Dominik Veselý

Název práce: Implementace arkádové hry

Autor posudku: Josef Brožek

Cíl práce: Cílem práce je vytvoření počítačové 3D hry inspirované titulem Bomberman. Student měl nastudovat problematiku vývoje počítačových her, používaných postupů a paradigmat a ty pak aplikovat ve vlastním software – již zmíněné hře.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	A
Vymezení cíle a jeho naplnění	A
Zpracování teoretických aspektů tématu	B
Zpracování praktických aspektů tématu	A
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	A
Hloubka a správnost provedené analýzy	B
Práce s literaturou	B
Logická stavba a členění práce	A
Jazyková a terminologická úroveň	B
Formální úprava a náležitosti práce	C
Vlastní přínos studenta	A
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	A

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledného hodnocení:

Student předložil práci o 53 stranách, přičemž vlastní nosný text zabírá 36 stran práce. Vlastní práce je vhodně strukturovaná, text je po terminologické, odborné i obsahové stránce vyhovující. Vlastní text práce bohužel obsahuje několik neduhů, které je třeba studentovi vytknout: Patří mezi ně vkládání ukávek zdrojových kódů jako obrázku, ne zcela vzhledné formátování přehledu literatury, přílišná podrobnost obsahu (stačilo v něm zobrazovat o jednu úroveň méně) a chybějící vysvětlení typografických konvencí. I přes zmíněné výtky považuji vlastní práci za nadprůměrnou.

Praktickou úlohou studenta bylo implementovat 3D počítačovou hru na motivy hry Bomberman, zavést vlastní herní principy a vytvořit minimálně jednu herní úroveň. Během zpracování tak student

měl použít odborné znalosti a dovednosti z předmětu Vývoj počítačových her, programování v C#, Algoritmizace, 3D počítačové grafiky, Grafických editorů a Sítí.

Vlastní praktický výstup, který student předkládá je implementován v herním enginu Unity3D. Student využil široké spektrum assetů (tj. komplementů scény), které využil v souladu s jejich licenčními podmínkami. Zvukové, modelové, grafické a další assety byly použity korektním způsobem. Pro tvorbu programové obsluhy student využil programovací jazyk C#.

Samotná hra je ve svém pojetí vysoce netriviální. Především implementace možnosti zapojení více hráčů prostřednictvím počítačové sítě je vysoce nad rámec látky přednášené v předmětu Vývoj počítačových her.

Student, dle mého názoru, vytvořil velmi zdařilé softwarové dílo, ve kterém prezentoval svou schopnost použít řadu pokročilých technik, jejichž znalosti si vštípil během studia, nebo je sám dostudoval. Práci doporučuji k obhajobě s navrženým klasifikačním stupněm A.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte prosím, jaké základní koncepce síťové komunikace můžete při implementaci hry ve Vámi zvoleném enginu použít a proč jste volil právě tu, kterou jste zvolil.
2. Uveďte, jaké typy Assetů jste použil a srovnajte složitost jejich implementace v závislosti na jejich typu. Existuje nějaká generalizace napříč různými typy Assetů?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržené výsledné hodnocení: A

V Pardubicích, dne 11. května 2018

podpis