



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jiří Dřímál
Název práce: Vývoj videoher a testování herních enginů
Autor posudku: Ing. Jan Štěpán
Cíl práce: Syntetizování jednotlivých aspektů videoherního vývoje, a vytvoření uceleného přehledu především pro začínající videoherní vývojáře.

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

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Nebyla nalezena žádná podobnost.

Dílicí připomínky a náměty:

V práci je přítomno velké množství zkratk, které nejsou plně vysvětleny nebo až v další části textu. Například AR, VR či DLC. Bylo by vhodné je buď definovat pod čarou nebo vytvořit seznam zkratk.

Citace v samotném textu jsou ve tvaru autora a roku, nicméně v seznamu jsou číslovány. Na obrázky není odkazováno v textu.

Výsledkem praktické části je tabulka 2 na straně 41, která ukazuje rozdíly mezi vybranými enginy Unity, CryEngine a Unreal. Nicméně bylo možné jít do většího detailu několika směry. Například detailnějším srovnáním z hlediska podpory různých grafických technologií a přístupů, jako Variable Rate Shading, voxelové volumetrické mlhy, úrovní ray tracingu či podpory prostorového audia Dolby Atmos atd. Nebo praktickým směrem a vytvořit tři podobné scény a sledovat metriky jako velikost sestavení, vytížení CPU a GPU nebo počty renderovaných snímků za sekundu.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce je rozdělena do 7 kapitol včetně úvodní a závěrečné. Cílem práce je čtenáře seznámit s jednotlivými aspekty vývoje her a vytvořit tak přehled pro začínající herní vývojáře. Třetí kapitola vysvětluje samotný pojem videohra a ukazuje historii jejich vývoje od 50. let, následně aktuální trendy v herním průmyslu a ekonomické dopady tohoto segmentu. Ve čtvrté kapitole je ukázán současný stav herního vývoje ve světě a pod kapitola je věnována České republice. Jsou také zmíněny některé současné kontroverzní praktiky, jako loot boxy, které se bohužel často vyskytují v titulech cílené na nejmladší publikum.

Pátá kapitola čtenáři ukazuje specifika herního vývoje, který je velmi odlišný od vývoje tradičních programů, jelikož zahrnuje množství kreativních a uměleckých činností. Jsou popsány odlišné herní žánry, typický cyklus vývoje hry, možnosti marketingu a významné události v herním světě.

Praktickou částí se zabývá předposlední, šestá kapitola, kdy jsou autorem vybrány 3 enginy vhodné vývoji tzv. AAA (Triple-A) her. U každého z nich je popsán způsob instalace, licencování, práce v herním editoru a jsou v závěru kapitoly vůči sobě srovnány. Jak bylo zmíněno v dílčích připomínkách, praktická část práce by mohla být ještě více rozšířena různými směry.

Celkově se jedná o velmi dobrou práci se kvalitní teoretickou částí, kterou sráží hlavně slabší praktická část a malé prohršky jako absence seznamu zkratk.

Otázky k obhajobě:

Jak osobně vnímáte současnou situaci ohledně DLC, mikrotransakcí, loot boxů a remasterů?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Hradci Králové, dne 13. května 2020

podpis