



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Jiří Chludil
Student:	Pavel Plotnikau
Název práce:	Možnosti použití Pixel Streamingu pro streamování her ve virtuální realitě
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika
Vytvořeno dne:	7. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání považuji za splněné.

2. Písemná část práce

70/100 (C)

Práce je logicky řazena a všechny části práce jsou informačně bohaté. Jednotlivé kapitoly na sebe navazují. Analýza Unreal Engine je dobře zpracovaná. V návrhu postrádám použití technik softwarového inženýrství. Popis implementace je dostačující. Popis testování je poměrně stručný a zasloužil by si rozšířit o více variant jak z hlediska koncových zařízení, jejich rozlišení, způsobu připojení. Text práce obsahuje velké množství v překlepů (i v nadpisech), špatné použití češtiny (nejde o rodilého mluvčího, což jsem zohlednil). Počet a kvalita citovaných zdrojů odpovídá charakteru práce a nenašel jsem prohršky proti citačním zvyklostem.

3. Nepísemná část, přílohy

80/100 (B)

Výstupem je softwarové dílo tj. aplikace pro streaming obrazu do VR brýlí. Aplikace funguje, ale jde spíše o prototyp a do produkční kvality bude třeba hodně úprav.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80/100 (B)

Aplikace má velký potenciál, určitě si zaslouží toto téma více rozvíjet.

Celkové hodnocení

80 /100 (B)

Student jasně prokázal schopnost realizovat softwarové dílo. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě

1. Jak se mění latence vzhledem k rozlišení obrazu?
2. Jaká rozlišení jste testoval? Kde dochází ke změně rozlišení (zdroj, cíl)?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.