



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Radek Richtr, Ph.D.
Student:	Daria Fedosova
Název práce:	Prohlížeč 3D modelů ve virtuální nebo smíšené realitě pomocí knihovny A-Frame
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika
Vytvořeno dne:	10. června 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání práce bylo splněno, nicméně s některými výhradami. Práce pokrývá všechny hlavní body zadání, včetně analýzy zobrazování 3D modelů, možnosti knihovny A-Frame, návrhu prototypu a jeho implementace. Testování však bylo zhodnoceno (avšak nikoli provedeno, testování na DOD jsem se účastnil) lehce povrchně a chybí detailnější popis metod a výsledků. Tento nedostatek snižuje celkovou kvalitu práce.

2. Písemná část práce

75 / 100 (C)

Písemná část práce je rozsahově přiměřená, ale vykazuje několik nedostatků. Struktura je logická a kapitoly na sebe navazují, ale některé části, zejména popisy technologických možností a srovnání s jinými technologiemi, by mohly být delší. Jazyková a stylistická stránka práce je na solidní úrovni, ale místy pokulhává, některé formulace jsou zavádějící.

několik formulací může být pro neznalého čtenáře lehce zmatečných, případně je velmi neformální - např. "existuje několik způsobů jak model otevřít", případně v dotazníku je nekonzistentní "chtěli byste / chtěly byste." Rozhodne však nejde o práci špatnou, nebo podprůměrnou, v práci bych jen více uvítal ukázky výsledků, alespoň v přílohách.

3. Nepísemná část, přílohy

82 / 100 (B)

Praktická část práce je kvalitně zpracovaná, ale trpí nedostatkem podrobností v některých oblastech. Implementace je popsána detailně, ale některé části kódu by si zasloužily lepší komentáře a vysvětlení. Testování bylo zhodnoceno povrchně a chybí detailní popis

výsledků. uvítal bych, kdyby bylo podrobnější. Přesto je aplikace funkční a splňuje základní požadavky zadání. Jako velmi pozitivní hodnotím například i velmi přehledný a srozumitelný návod k instalaci. Stejně tak chybí například nějaké zhodnocení efektivity, výkonu atd.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80 /100 (B)

Dovedu si představit jak další využití aplikace na akcích typu DOD, nebo v grantových záměrech. Reálná možnost je však nejasná vzhledem k chybějící podrobné analýze např. v závislosti na velikost a komplexnost modelů.

Celkové hodnocení

80 /100 (B)

Práce Darii Fedosovy splňuje základní požadavky na bakalářskou práci, avšak některé části by si zasloužily hlubší analýzu a lepší zpracování. Celkově hodnotím práci jako uspokojivou a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky k obhajobě

- 1) Hodláte v práci dále pokračovat a dovést ji k dokonalosti?
- 2) Můžete detailněji popsat metody testování, které jste použili, a jaké byly konkrétní výsledky těchto testů? Co přesně znamená věta "Chtěly byste, aby rozmisťování modelů bylo závislé na plochy v reálném světě?"
- 3) Jak použitá knihovna zvládá např. špatně teselované objekty, odlesky, kovy, a další složitější problémy? V čem je problém?

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.