



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Jiří Kubišta
Oponent práce: Ing. Radek Richtr, Ph.D.
Název práce: Systém pro práci s interaktivními 3D modely
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 3. 6. 2019

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, 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, posuďte 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.	
Komentář: Praktická část zadání je splněna kompletně, jediné výtky směřují k textové části (bod 1) a k dokumentaci bodů 3 a 4, které sice zjevně provedeny byly, nicméně text se jim věnuje spíše povšechně. Mnoho konkrétních kroků dvou posledních bodů by byly obtížné, ne-li nemožné zreplikovat.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	52 (E)
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
Komentář: Textová část práce je její největší slabinou. A to jak v délce (37 stran s obrázky je i podpůměrná BP), obsahu (řešerše, ale především dokumentace postupu, popis testování a jeho výsledky), ale především (ne)srozumitelnosti (dlouhá souvětí, věty nedávající smysl, slova zjevně nepatřící do vety, zdvojená slova) a ve formální podobě (překlepy, prohozeny popisky obrázku, špatné hromadné citace, nevhodné číslování kapitol 4.0.1 atp.). Sama práce je sice řazena poměrně logicky, ale nedůsledně a lehce zmatečně (např. už v první kapitole se setkáme s výsledným skenem a je debatován, byť by se dal čekat spíše obecný text popisující problematiku, či alternativní 'metody'). Byť je třeba uznat, že vzhledem k mezioborovému zařazení práce je obtížné nalézt ideální strukturu práce, jistě by to šlo lépe. Je otázkou, zdali nemá na některých negativních vlastnostech práce vliv i podoba zadání („navrhnete, implementujte a ověřte v praxi“ – chybí jakýkoli požadavek na dokumentaci). Výsledkem textu práce bohužel působí spíše jako nijak povedená BP práce, či jako práce šitá velice, velice horkou jehlou.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	100 (A)
Popis kritéria: 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	

Komentář:

Nepísemná část práce je naopak oblastí, ve které práce zcela exceluje. Zjevně klíčovou částí je pak (pohříchu málo v textu zdokumentovaný) workflow pro vznik a následnou publikaci modelu. Stejně tak samotný prezentační systém funguje velmi dobře a je jistě atypické, že již v době obhajoby je nasezen, otestován (opět – proces testování v praxi zjevně proběhl, ale je – pro tuto práci už typicky – málo zdokumentován – což je o to bolestivější vzhledem k oboru obhajoby) a zcela zjevně funguje.

Zde za zmínku stojí textové přílohy, z kterých je zjevně vidět, kolik práce bylo provedeno a že mnoho kroků a celé řetězce postupů nebyly do detailu uvedeny v samotném textu práce.

Za zmínku stojí i to, že samotné textové přílohy jsou paradoxně oprati textu práce kvalitní a srozumitelné.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 (A)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Práce má jasnou praktickou použitelnost, která je jasně dokumentována i jejím nasazením v několika muzeích. Jediná výtka směřuje – nečekaně – k textové části, která by dle mého názoru samostatně k replikaci postupu nestačila. Využití je tedy omezeno buď na samotného autora, či dodání všech příloh (což je ale vzhledem k licencování práce částečně i pochopitelné, pak bych ale čekal uvedení tohoto v textu).

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

- 1) jakých institucích a jaké vámi vytvořené modely byly vystaveny?
- 2) vysoce přesnou (a v rešerši chybějící) možnosti pro vizualizace modelu jsou BTF textury. Několik takových modelů (např. Bonnský Buddha, či Hlava kelta z UTIA CAS) a jejich prezentací již existuje.
 - a. váš postup pro měření modelů kompatibilní z možnosti naměřit lokální BTF textury modelu a s jakými případnými úpravami?
 - b. váš prezentační systém kompatibilní s možností prezentovat model pokrytý BTF texturou?
- 3) jakého obskurdního důvodu není v textu výrazněji komentována skutečnost existence zdroje [22]?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

71 (C)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Hodnocení práce je vzhledem k její bezprecedentní dichotomii značně obtížné. Těžko stravitelný text v sobě sice obsahuje základní penzum informací o praktické části, často je potřeba v něm ale velmi pečlivě hledat, případně raději sáhnout po přílohách a obsahu media. Až po tomto dolování je z DP poznat objem práce, který za ni stojí a která převyšuje totální většinu běžných DP.

Hodnocení je tedy kombinací hodnocení velice, velice špatného textu (a tedy známky E) a naopak vysoce nadprůměrné praktické části (a tedy známky A). Bohužel, samotná vynikající praktická část je k ničemu, když informace o ni text ukrývá v dlouhých, ne úplně pochopitelných souvětích, zamlčuje je, skrývá, případně přejde velice rychle. Přitom cíl práce a jeho provedení (v tomto případě hlavní workflow) by principiálně měl být pro kohokoliv práci vlastního proveditelný. Což myslím v aktuálním stavu textu není. Je otázkou, zda je to úmyslným cílem, či výsledkem nedostatečně napsaného textu. Především pro tento nedostatek se mi jako ideální výsledná známka jeví známka D (69).

Nicméně, práce obsahuje (a jako většinu dalších informací téměř zamlčuje) i citační zdroj [22]. Byť absolutně nechápu, proč není v textu tato nadstandartní skutečnost výrazněji uvedena, myslím že si práce zaslouží díky této skutečnosti upravit výsledné hodnocení na C (71).

Podpis oponenta práce: