

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: David Vyvlečka
Vedoucí práce: Ing. Marek Žehra
Název práce: Grafické uživatelské rozhraní pro aplikaci Admesh
Obor: Web a multimédia (bakalářský)

Datum vytvoření: 25. 5. 2015

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Student měl za úkol navrhnout a implementovat grafickou nadstavbu řádkové aplikace ADMesh. Pro splnění práce se musel potýkat s nedokumentovaným knihovním rozhraním této aplikace (kde bylo často nutné postupovat metodou pokus-omyl), musel se seznámit s formátem STL a všeobecně s hraniční reprezentací 3D modelů, musel analyzovat konkrétní případy užití, které tato aplikace umožňuje řešit a navrhnout rozhraní tak aby poskytovalo vyvážený kompromis mezi funkčností a přehledností. Neméně náročným se ukázal požadavek multiplatformnosti aplikace, jelikož mnoho problémů způsoboval například operační systém Mac OS X.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. 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 splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Student zadání nejen splnil, ale rozšířil o řadu netriviálních funkcí, které nebyly explicitně vyžadovány, jako nejdůležitější uvedu: - práce s více soubory zároveň, možnost slučovat a rozdělovat soubory - historie změn a možnost akcí undo a redo (zpět a znovu)	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Porovnejte rozsah předložené písemné zprávy s požadovaným rozsahem, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3. Pro hodnocení ZP je také důležité, zda všechny části písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné. Text ZP by neměl obsahovat zbytečné části.	
Komentář: Rozsah dopovídá článku 3 Směrnice děkana 12/2014. Všechny písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	100 (A)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: ZP je po věcné stránce v pořádku, neobsahuje chyby ani nepřesnosti. Logická struktura a návaznost kapitol je velice dobrá. Pochopitelnost pro čtenáře je vynikající, čtenářům se všeobecným technickým vzděláním by pochopení většiny práce nemělo činit obtíže, pro pochopení kapitoly Implementace je již potřeba jistý vzhled do programování, což je však pochopitelné.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	70 (C)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3.	

Komentář:

Práce obsahuje drobné typografické prohřešky. Zároveň se však student typograficky umě vypořádal s popisem formátu STL (strany 12 a 13), proto volím standardní hodnocení.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Student až na tři zdroje dodané konzultantem získával zdroje a studijní materiály proaktivně sám, výběr studijních pramenů je dostatečně rozmanitý a pokrývá všechny aspekty v práci probírané. Student se nepokoušel řešit již vyřešené problémy a místo toho citoval relevantní zdroje. Nedošlo k porušení citační etiky a bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Výsledná aplikace ADMeshGUI nadmíru předčila naše (pozn.: členů laboratoře 3D tisku) očekávání, její technická úroveň je excelentní.

Veškeré knihovny byly při tvorbě aplikace použity v souladu s licencí, výsledná aplikace je distribuována pod licencí GNU AGPL verze 3 a umožňuje tak začlenění knihoven používajících jak licenci stejnou, tak například licenci GNU GPL umožňující vybrat si verzi 3 (především pokud je použita licence GNU GPL verze 2 nebo vyšší, jak tomu je u aplikace ADMesh).

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Implementovaná aplikace ADMeshGUI přináší nové možnosti při přípravě modelů k 3D tisku nejen v laboratoři 3D tisku FIT ČVUT a v rámci výuky předmětu 3D tisk (BI-3DT.1), ale i v řadách odborné veřejnosti. Podobná aplikace na poli open-source nástrojů znatelně chyběla.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

9b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).

Komentář:

Student bez výjimky vždy dodržel dohodnuté termíny, své řešení průběžně konzultoval a na konzultaci byl vždy řádně a důkladně připraven. Vymýšlel vlastní funkce a vylepšení, sám navrhoval vždy několik variant řešení problémů, se kterými se setkal, s potřebnou problematikou se předem vždy obeznámil. Veškerá komunikace se studentem byla velmi profesionální a nemá jí co vytknout.

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

90 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Vzhledem k vysoké použitelnosti aplikace, kvalitnímu obsahu textové části, samostatnosti a aktivitě studenta, splnění zadání (a především práci nad rámec zadání), navrhuji známku A.

Podpis vedoucího práce: