

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Matěj Pokorný
Vedoucí práce: Ing. Lukáš Bařinka
Název práce: Vizualizace cest v grafu
Obor: Softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 13. 6. 2017

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: 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: Zadání hodnotím jako náročnější, neboť měl student navrhnout řešení netriviálního úkolu a to pak implementovat jako aplikaci a službu.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 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 si svévolně upravil (omezil) zadání. Z požadovaného 2D/3D grafu uvažoval pouze 2D variantu. V zadání bylo požadované vytvoření GUI a API, avšak student řešil pouze GUI.	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Komentář: Vzhledem ke studentovu přístupu k zadání v práci chybí části, které by se zabývaly 3D variantou grafů a návrhu a realizaci API. Část testování aplikace se omezuje pouze na technickou/technologickou funkčnost ve zvolených prohlížečích. GUI není uživatelsky testováno ani ve fázi návrhu ani na hotové implementaci.	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 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: Bez výhrad.	
Hodnotící kritérium: 5. Formální úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 85 (B)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3. Komentář: Práce je po typografické stránce v zásadě v pořádku, až na několik výskytů přetečení řádky. V textu jsem našel pouze minimum pravopisných chyb.	
Hodnotící kritérium: 6. Práce se zdroji	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádríte 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:

Bez výhrad.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

60 (D)

Popis kritéria:

Vyjádríte 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:

Jak již bylo uvedeno, student nesplnil část zadání. Část zadání, kterou student splnil byla naopak na velmi dobré úrovni. Výsledná aplikace je přehledná a funkční. Myslím si, že pokud by student vytvořil scénáře použití a ty uživatelsky otestoval, zjistil by řadu dílčích nedostatků a připomínek, které mohl do své práce zapracovat.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

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

Komentář:

Po dílčích úpravách by bylo možné program používat, alespoň jeho interaktivní část. Student navrhuje použití programu pro vizualizaci malých grafů a hledání cest v nich pro studijní účely. S tím mohu do jisté míry souhlasit, především pokud by byla aplikace doplněna o animaci postupu algoritmu.

Širšímu využití programu však brání 2 zásadní nedostatky:

1. Všechny uzly grafu mají buď stabilní (uživatelsky definovanou) pozici, nebo naopak volnou (nedefinovanou, ale spočítanou) pozici. Není tedy možné ke stabilnímu grafu přidat uzel bez určení jeho polohy a tu nechat dopočítat algoritmem. V takovém případě se celý graf převede na uzly s volnou pozicí, který nerespektuje definované polohy uzlů. Není také možné spočítat optimální pozice uzlů a ty dále ručně upravovat. To souvisí s dalším nedostatkem.

2. Změna polohy uzlu pomocí myši se neprojeví v JSON (zdrojového) zápisu dat v editoru a tedy nelze změny ani uložit do souboru. Jediné co se změní je vykreslený/uložený obrázek v SVG.

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 nikdy nepřišel na konzultaci. Poprvé jsem jej viděl až když přinesl hotovou práci.

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

65 (D)

Popis kritéria:

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

Text hodnocení:

Cílem práce bylo vytvořit aplikaci pro vizualizaci cest ve 2D/3D grafech s GUI a API. Student si sám omezil zadání pouze na 2D grafy a část zadání s API vynechal úplně. Vzhledem k tomu, že nepřišel ani na jednu konzultaci, bylo nemožné ho v jeho práci jakkoli podpořit a případně dospecifikovat/změnit zadání práce. V rámci svého omezeného zadání však student odvedl dobrou práci a výsledná aplikace je v zásadě použitelná. Aplikace je také vcelku graficky povedená. Student však neprovedl uživatelské testování návrhu ani výsledné aplikace, což by umožnilo odhalení alespoň základních problémů, které v posudku uvádím.

I přes velmi netradiční přístup k bakalářské práci ji hodnotím stupněm D - uspokojivě.

Podpis vedoucího práce: