

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Kateřina Švecová
Oponent práce: Ing. Mgr. Pavla Vozárová, Ph.D., M.A.
Název práce: Nástroj pro výuku programovacího jazyka C a C++
Obor: Softwarové inženýrství (bakalářský)

Datum vytvoření: 7. 6. 2015

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	<u>1=mimořádně náročné zadání,</u> 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 je velmi náročné pro bakalářskou práci.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, <u>2=zadání splněno s menšími výhradami,</u> 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: Základní cíl zadání, tedy vytvoření funkčního prototypu výukové aplikace, bylo splněno. Autorka se bohužel příliš nezmiňuje o tom, zda by bylo možné v souladu s původním zadáním zakomponovat i kompilátor zdrojových kódů (pouze v závěru upozorňuje na to, že by to bylo obtížné). Z toho usuzuji, že tento bod zadání nakonec splněn nebyl, domnívám se nicméně, že vzhledem k celkové obtížnosti zadání není třeba tento nedostatek hodnotit příliš přísně.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, <u>2=splňuje požadavky s menšími výhradami,</u> 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: Práce je spíše kratší, přesto splňuje požadavky na rozsah. Je třeba si uvědomit, že hlavní část práce byla implementační, a proto je možné akceptovat méně rozsáhlou analýzu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	70 (C)
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: Základní struktura práce je v pořádku, jednotlivé části by však měly být lépe propojeny. Práce je silně segmentovaná na krátké podkapitoly a přechody mezi nimi jsou poněkud náhlé. Pro čtenáře je někdy obtížné se v práci vyznat. Kupříkladu by pomohlo rozdělit kapitolu 2 na dvě oddělené kapitoly týkající se analýzy a návrhu zvlášť, aby bylo jasné, kde končí analýza stávajícího řešení a kde začíná vlastní autorčina práce na programu. Po věcné stránce je práce v pořádku, upozornila bych pouze na jeden větší nedostatek. Autorka ve svém popisu stávajících výukových materiálů zcela pomíjí různé interaktivní online kurzy (viz. např. www.coursera.org). Přestože jsou tyto stránky v angličtině, jsou minimálně velmi inspirativní pro každého, kdo by chtěl vytvářet výukové materiály.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	80 (B)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3.	

Komentář:

Práce je formálně v pořádku, nicméně v textu se místy vyskytují jazykové neobratnosti a drobné chyby.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

100 (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 uvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Použitých zdrojů není příliš mnoho, nicméně domnívám se, že to je pro práci implementačního typu v pořádku. Zdroje jsou správně citovány.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

50 (E)

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:

Práce není vhodná pro vědeckou publikaci, to však ani nebylo jejím účelem.

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. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Práce nabízí funkční prototyp výukové aplikace. Pro skutečné využití pro výuku by bylo nutné nejprve aplikaci naplnit podstatně větším množstvím obsahu (což samozřejmě není úkolem autorky práce). Dále by vzhledem k současnému stylu výukových materiálů bylo skutečně vhodné zvážit zahrnutí vlastního kompilátoru pro kódy vytvořené studenty a učinit tak výukový materiál interaktivnějším.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

Zatím je možné ve vaší aplikaci zobrazovat pouze obrázky. Bylo by možné zobrazovat i krátká videa, která se v současnosti v elektronických výukových materiálech často používají?

Pokud by nebylo možné použít přímo vlastní kompilátor, bylo by alespoň možné přidat nějaké jiné interaktivní prvky - např. testy, ve kterých by student musel zvolit správnou odpověď z více možností, popřípadě doplnit určitou odpověď na otázku?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

85 (B)

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:

Domnívám se, že autorka odvedla velký kus práce. Prototyp aplikace pro tvorbu výukových materiálů by zcela jistě potřeboval ještě trochu doladit, základní funkcionality však již má. V práci jsem postrádala obsáhlejší rozbor existujících elektronických výukových materiálů a hlubší analýzu toho, co by aplikace měla splňovat. Je mi však jasné, že autorka nestuduje didakticky zaměřený obor, a proto hodnotím práci jako velmi dobrou.

Podpis oponenta práce: