



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Zdeněk Kybl

Vedoucí práce: RNDr. Dana Černá, Ph.D.

Název práce: Aplikace pro numerické řešení matematických úloh

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně mínus (1-)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře (2)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Veškeré připomínky vzal student beze zbytku v úvahu při tvorbě práce, nemám tedy žádné zásadní výhrady. Pouze typografickou a jazykovou úroveň hodnotím stupněm dva, protože se v diplomové práci vyskytuje několik překlepů, mezer nesprávné velikosti a některá slova na konci řádku přesahují zarovnání. To však nesnižuje celkovou úroveň práce.

Rozsah práce je nadstandardní, avšak odůvodněný, neboť student nastudoval a do aplikace zahrnul 38 numerických metod a do diplomové práce pak zahrnul teorii k těmto metodám.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

V rámci diplomové práce student vytvořil aplikaci pro numerické výpočty, která má sloužit především jako didaktická pomůcka. Vstupem jsou data úlohy, zvolená metoda a parametry metody (přesnost, počet iterací), výstupem je výsledek, postup řešení a grafické znázornění.

Téma práce je aktuální a originální. Kromě placené verze Wolframu Alpha, která obsahuje pouze některé z metod obsažených v aplikaci, mi není známa jiná dostupná aplikace obsahující postupy řešení úloh numerickými metodami.

Student si výrazně rozšířil znalosti numerické matematiky a programování, po celou dobu pracoval samostatně, intenzivně a sám přicházel s dalšími možnostmi vylepšení aplikace.

Otázky k obhajobě:

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Výborně (1)**

V Liberci

dne 31.5.2015

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

podpis vedoucího práce

