

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Lukáš Válek

Oponent: Mgr. Lubomír Sedláček, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační a řídicí technologie

Akademický rok: 2016/2017

Téma bakalářské práce: Tvorba interaktivních modelů v prostředí GeoGebra

Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

A B C D E F

Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

Mezi velmi používané programy z prostředí dynamické geometrie na školách patří také program Cabri Geometrie II Plus. Porovnejte tento program s programem GeoGebra z hlediska uživatele.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

V úvodu teoretické části bakalářské práce autor stručně vysvětlil možnosti využití dynamických geometrických systémů ve výuce matematiky a přehledně zde představil prostředí programu GeoGebra. V této části popsal zejména použití nástrojů pro animaci geometrických konstrukcí a jejich dynamické ovládání. Další část věnoval stručnému výkladu některých pojmů vybraných z oblasti matematické analýzy a fyziky, které pak v praktické části vizualizoval formou interaktivních apletů. Všechny dynamické modely, vytvořené v programu GeoGebra, byly přehledně popsány a okomentovány. U složitějších konstrukcí upozornil student na nedostatky programu, způsobené

omezenou možností využití programování pomocí GeoGebra scriptu, což způsobilo omezenou funkčnost některých apletů.

Kapitola 1 Dynamická geometrie mohla být obsáhlejší, méně obecná, s větším důrazem na začlenění a použití dalších konkrétních programů z prostředí dynamické geometrie ve výuce matematiky. Také názvy jednotlivých apletů v kapitole 5. 1 Modely z matematiky by si zaloužily z hlediska matematického jazyka více precizovat.

Ve dvou apletech z matematiky se vyskytují drobné nedostatky.

Datum 31.5.2017

Podpis oponenta bakalářské práce