

## **Recenzní posudek diplomové práce**

### **Bc. Daniel Hradecký: Vizualizace algoritmů pro FJP**

Cílem práce bylo seznámit se s existujícími možnostmi vizualizace algoritmů z předmětu KIV/FJP a následná implementace vizualizace vybraných algoritmů pro webové prohlížeče.

Teoretická část obsahuje podrobný popis problematiky KIV/FJP a jednotlivých algoritmů, které jsou v tomto předmětu probírány. Dále se zaměřuje na popis technologií umožňující vizualizaci ve webových prohlížečích včetně JavaScriptu, Adobe Flashe a Java apletů. Teoretická část je uzavřena rozбором existujících vizualizací jednotlivých algoritmů.

Praktická část pak popisuje vlastní implementaci vizualizace celkem čtyřech algoritmů. Autor postupuje logicky od analýzy problému až ke konkrétnímu řešení. Vizualizace je provedena s využitím Adobe Flash. Důraz je přitom kladen na vytvoření společného základu, ze kterého pak vycházejí jednotlivé vizualizace, a zároveň na co největší obecnost za účelem pozdějšího přidání dalších algoritmů či vytvoření jiné jazykové lokalizace. Praktická část je podrobná a společně s důslednými komentáři zdrojových kódů dobře popisuje všechny vytvořené vizualizace. V jejím závěru je shrnuto testování vizualizace, které bylo provedeno s využitím několika uživatelů znalých i neznalých dané problematiky a dotazníků, které lze nalézt v příloze práce.

Celá práce má 94 stran, což přesahuje běžnou délku diplomové práce. Práce je psána přehledně a v logickém sledu. Poměrně často se však v práci vyskytuje vynechané bílé místo na konci stránky (např. str. 15, 19, 20, 23, 27 a další). Naopak chybí oddělování odstavců, kdy není použito ani odsazení, ani vynechaná řádka. Nepříliš vhodně také působí zvýraznění textu podtržením (str. 66, 67, 69, 70, 71) či číslování čtvrté úrovně nadpisů. Text je vhodně doplněn obrázky.

Na přiloženém CD jsou dodány všechny čtyři vytvořené vizualizace ve spustitelné podobě (stačí otevřít v prohlížeči). Všechny vizualizace jsou na pohled pěkné a graficky zapadají do portálu ZČU, kde budou od příštího akademického roku umístěny. Jsou zároveň plně funkční. Zdrojový kód je podrobně komentován. Celková velikost zdrojových kódů vytvořeného programového vybavení je zhruba 75 kB v 8 zdrojových souborech.

Na základě faktů popsaných v předchozích odstavcích a s ohledem na zadání diplomové práce konstatuji, že diplomant splnil všechny části zadání.

K předložené práci mám následující dotazy:

1. Co všechno je možno z Vaší práce využít při vytváření vizualizace dalšího algoritmu?
2. Testoval jste, zda Adobe Flash bude v portálu ZČU zcela funkční a nebude působit problémy?

Celkově diplomovou práci Bc. Daniela Hradeckého doporučuji k obhajobě a přes drobné výhrady formálního charakteru hodnotím klasifikačním stupněm

**výborně**

V Plzni dne 21. 5. 2012

  
.....  
Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.