

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jan Kotalík

Název práce: **Vektorový editor v jazyce Java**

Cílem bakalářské práce bylo prozkoumat možnosti vektorového kreslení a ukládání grafiky do různých vektorových souborů v jazyce Java a jeho existujících rozšiřujících knihoven. Následně pak vytvořit jednoduchý vektorový grafický editor pro demonstraci těchto možností.

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student se do řešení zapojil v červnu 2012 v rámci přípravy na Projekt 5. V průběhu student řešení pravidelně konzultoval s vedoucím (jednou za dva týdny) a byl schopen zapracovat veškeré požadavky v rámci možností použitých knihoven. Práce na programovém vybavení byla dokončena s předstihem, což umožnilo věnovat dostatečnou pozornost textu bakalářské práce.

Původnost práce a práce související

Práce je původní a přímo nenavazuje na žádnou předchozí bakalářskou či diplomovou práci.

Kvalita řešení (programová část bakalářské práce)

Vytvořený program je plně funkční a obsahuje všechny prvky a funkčnosti požadované vedoucím (tj. vektorový editor připomínající Malování). Program je umístěn na příloženém CD včetně JavaDoc dokumentace, zdrojových kódů, Ant skriptu pro překlad a spustitelného JAR souboru. To umožňuje snadné spuštění programu. Program je členěn do logické struktury několika balíků s cca 27mi třídami (cca 855 kB včetně kódu vygenerovaného prostředím NetBeans). Nevygenerovaný zdrojový kód je přehledný a je dostatečně komentován (komentáře však místy chybí a některé další by mohli být popisnější). Program byl pečlivě otestován s důrazem na export grafiky do různých vektorových i rastrových formátů včetně otestování kompatibility souborů s dalšími (volně dostupnými) programy.

Kvalita řešení (text bakalářské práce)

Práce sestává z 61 stran (řádkování cca 1.1) a má logickou strukturu. Student v teoretické části diskutuje veškerou problematiku, jejíž prostudování bylo nutné pro realizační část práce. Poměr teoretické a realizační části je vyrovnaný. Po formální stránce je práce dobře zpracovaná a to včetně příloh (UML diagram tříd a uživatelská příručka). Text práce je přehledně členěn do kapitol a je vhodně doplněn obrázky či ukázkami obsahu různých souborů. K textu práce mám několik drobných výhrad – chybějící číslování stran v přílohách, nízká kvalita některých obrázků (např. 3.4, 6.1), jedna citace Wikipedie a dále občasné překlepy a chyby.

Využitelnost dosažených výsledků

Průzkum knihoven pro práci s vektorovou grafikou a soubory v Javě může být užitečný pro budoucí práce využívající vektorovou grafiku v tomto programovacím jazyce. Vytvořený editor je použitelný např. pro kreslení vektorových schémat.

Splnění zadání

Práce zcela splňuje zadání.

Navrhují hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 28.5.2013


Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.