

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: Zdeněk Tumpach

Název práce: **Plugin do Eclipse pro tvorbu GUI s konfigurovatelným generováním zdrojového kódu**

Cílem diplomové práce bylo vytvořit plugin do Eclipse pro tvorbu GUI umožňující konfiguraci generovaného zdrojového kódu.

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student se do řešení zapojil v červnu 2012. V průběhu student řešení konzultoval relativně pravidelně s vedoucím (cca jednou za dva až tři týdny) a byl schopen zapracovat většinu připomínek. Ačkoliv práce byla nahrubo dokončena včas, odladění chyb a testování zkrátilo čas na dokončení textu práce.

Původnost práce a práce související

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

Kvalita řešení (programová část diplomové práce)

Vytvořený Eclipse plugin poskytuje požadovanou funkcionalitu – vytváření šablon určujících podobu vygenerovaného zdrojového kódu, možnost „naklikání“ GUI a následné vygenerování třídy GUI podle zvolené šablony. Plugin vytvářené šablony nekontroluje – je tedy velice snadné vytvořit šablonu generující nepřeložitelný kód. Validace nebyla přímo součástí zadání, její absence však značně ztěžuje používání pluginu. Tento problém je pouze částečně řešen poměrně komplexním návodem v textu práce.

Plugin je umístěný na přiloženém CD společně s JavaDoc dokumentací a zdrojovými kódy. CD obsahuje i Eclipse 64bit s již nainstalovaným pluginem. Na Windows 7 64bit s Eclipse 64bit se však plugin chová zvláště (části okna se objevují až po přejetí myši apod.). Na Windows XP 32bit s Eclipse 32bit funguje plugin normálně.

Program je členěn do struktury balíků s cca 76ti třídami (cca 931 kB), což dokládá značné množství odvedené práce. Zdrojový kód je celkem přehledný, komentovaný je stručně leč věcně.

Plugin byl testován na lidech (programátorech) formou dotazníkového řízení. V této části bych očekával konkrétnější a podrobnější rozbor výsledků. V příloze jsem také marně hledal podobu dotazníku. Dále byl porovnáván vzhled vytvářeného okna v pluginu a ve spuštěné aplikaci obsahující vygenerované okno. V této části bych očekával více různorodých příkladů (v práci je pouze jeden).

Kvalita řešení (text diplomové práce)

Práce sestává z 97 stran (řádkování cca 1.1) a má logickou strukturu. Student v teoretické části diskutuje vše potřebné pro realizační část – Java Swing a existující nástroje pro tvorbu GUI pro jazyk Java. Část popisující existující nástroje by mohla být o něco obsáhlejší. Poměr teoretické a realizační části je zhruba 2:3 ve prospěch realizační části.

Po formální stránce je práce dobře zpracovaná a to včetně příloh (rozsáhlá uživatelská příručka, ukázka výstupního zdrojového kódu, ukázka vygenerovaného kódu UML diagramy případů užití a tříd, obsah přiloženého CD). Text práce je přehledně členěn do kapitol a je vhodně doplněn obrázky i vývojovými diagramy.

Ktextu mám pouze drobné výhrady formálního charakteru – relativně často se vyskytuje bílé místo na konci stránky (např. str. 3, 8, 15, 21, 66, atd.), UML diagram tříd na straně 93 má podstatně horší



rozlišení než zbytek UML diagramů tříd. Množství překlepů a chyb nepřesahuje běžný průměr diplomových prací.

Využitelnost dosažených výsledků

Vytvořený program je použitelný pro přípravu šablon a dále k „naklikání“ GUI s vygenerováním zdrojového kódu na základě připravené šablony. Vzhledem k absenci validace vytvořených šablon je však třeba disciplinovaného uživatele (programátora).

Splnění zadání

Práce splňuje zadání.

S ohledem na množství odvedené práce, avšak s přihlédnutím k popsaným problémům navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 28.5.2013

Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky
①