

Posudek vedoucího/oponenta* diplomové práce

Jméno a příjmení autora posudku: David Bednárek

Jméno a příjmení autora práce: Jan Pelc

Název práce: An IDE for C# script development

Vlastní text (sem prosím napište text posudku, délka textu posudku není omezena):

Tématem práce je implementace minimalistického vývojového prostředí pro jazyk C#. Minimalismus zde znamená např. absenci projektových souborů nebo zdlouhavé instalační procedury, na druhé straně je však součástí prostředí sémantická nápověda a debugger. Jako zvláštní se pak v této souvislosti jeví např. rozhodnutí neimplementovat (zatím) vyhledávání a nahrazování v textu. Softwarová část práce vznikla původně jako pokus o rozšíření prototypu obhájeného jako bakalářská práce na ČVUT, autor však tvrdí, že z původní implementace mnoho nezbylo. Implementace vývojového prostředí daných vlastností není v silách jednotlivce a autor pochopitelně využívá řadu knihoven, zejména pro samotnou editaci, syntaktickou a sémantickou analýzu a podporu debuggeru.

Integrace rozsáhlých knihoven pocházejících z různých zdrojů obvykle nebývá jednoduchá, je však obtížné přesněji předvídat, kolik kódu bude pro integraci nutné napsat, a stejně tak je nyní obtížné hodnotit objem a náročnost práce. Odevzdaný software má ovšem necelých 50 tisíc řádek v C#, takže jej rozhodně nelze považovat za objemově podprůměrný.

Text práce je psán srozumitelnou angličtinou, obsahuje však množství balastu, tedy např. úvodních vět uvozujících co bude v následujícím odstavci a závěrů opakujících, co bylo v předchozím odstavci - viz např. začátek kapitoly 2. I po odečtení balastu však zůstává rozsah textu u diplomové práce obvyklý.

Struktura práce odpovídá tématu práce, zvyklostem se však poněkud vymyká systém explicitně uvedených číslovaných requirements a odkazů na ně - to by spíše odpovídalo firemní dokumentaci než diplomové práci, ve které má autor volnost (a v jistém smyslu povinnost) průběžně upravovat cíl práce podle svého nejlepšího vědomí.

Příložený software je funkční a na běžných počítačích dostatečně rychlý, není však jisté, zda bude jeho výkonnost dostatečná i ve výkonnostně omezených prostředích, které byly jedním z důvodů, proč takový minimalistický editor vytvářet. Vzhledem k závislosti na cizích knihovnách autor pochopitelně nemá mnoho možností, jak rychlost ovlivnit, je ovšem škoda, že se v textu žádné testování výkonnosti ani nezmiňuje.

Plné spokojenosti uživatelů brání několik menších nedodělků, z nichž nejpodstatnější se týká krokování v debuggeru - to je zřejmě vázáno na interní jednotky kódu a nikoliv na řádky zdrojového kódu, takže se z pohledu uživatele chová nepředvídatelně.

Závěrem je možno říci, že odevzdané dílo potvrzuje schopnost autora navrhnout, implementovat a dokumentovat netriviální software.

Doporučení k obhajobě:

Z výše uvedených důvodů práci *doporučuji* / *nedoporučuji** k obhajobě.

Vynikající práce vhodná pro soutěž studentských prací	ANO <input type="checkbox"/>
---	------------------------------

Seznam soutěží studentských prací, viz <http://www.mff.cuni.cz/studium/bcmgr/prace/>

Pokud jste výše zaškrtnli ANO, zdůvodněte prosím svůj návrh, případně uveďte konkrétní soutěž, pro kterou je práce vhodná (rámeček lze nechat prázdný, pokud za dostatečné zdůvodnění považujete text posudku):

V Praze dne: 8.6.2015

Podpis:**