

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Václav Čamra
Název práce FPVS: FreePascal Visual Studio Integration
Rok odevzdání 2017
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování a softwarové systémy

Autor posudku Mgr. Pavel Ježek, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště UK MFF KDSS

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Autorovi práce se podařilo provést komplexní integraci překladače FreePascal do prostředí Visual Studio 2015 – výsledné dílo provádí implementaci syntax highlightingu a kontextové nápovědy (pomocí autorem naimplementované analýzy zdrojových kódů v jazyce FreePascal), i volání překladače a obvyklý výpis jeho chybových hlášek, a kompletní integraci debuggeru včetně podpory pro disassembler. Výsledné dílo je plně použitelné i studenty začínajícími programátory, a je plně vhodné pro nasazení ve výuce.

Je třeba velmi zdůraznit, že výsledný kód má nejen několik stovek kB zdrojových kódů v jazyce C# (což by samo o sobě bylo na bakalářskou práci velmi slušné), ale autor v práci výhodně využil několik technicky velmi komplexních frameworků, které využil příkladným způsobem (kdy typický student bakalářského studia, by měl problém i jen pochopit, jak se dané frameworky používají). Navíc autor musel velmi detailně nastudovat fungování Visual Studia, debuggeru GDB, a samotného překladače FreePascal.

Z těchto důvodů se celkově domnívám, že se jedná o bakalářskou práci velmi nadstandardní a unikátní.

Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Po stránce formální úpravy a struktury textu není práci co vytknout. V textu pouze občas autor používá relativně komplikované jazykové konstrukce, které není zcela jednoduché pochopit. Nicméně celkově je práce psána pro čtenáře pochopitelnou angličtinou. Analytická část práce je velmi nadstandardně postavena – autor čtenáři představuje celý proces sběru a analýzy požadavků, který vedl ke vzniku zadání této práce (což umožňuje pochopit vhodnost využití výsledků v kontextu čtenářů práce), stejně tak velmi pečlivě a logicky analyzuje veškerá klíčová rozhodnutí, která byla při vývoji práce učiněna, a která nemusí být na první pohled intuitivní (např. volba integrace GDB místo „implicitně zaintegrovaného“ debuggeru, apod.)

Programátorská dokumentace je příkladně strukturována a autorovi se daří velmi přehledným způsobem představit jeho komplexní dílo od velkých celků postupně až k technickým detailům. Nadstandardně přehledná mi přijdou i schémata vztahů mezi celky, které pro programátorskou dokumentaci autor práce vytvořil.

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Kvalita kódu je na profesionální úrovni, jak by se od podobného projektu v praxi očekávalo.

Celkové hodnocení Výborně Choose an item.

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ano

Datum 25. srpna 2017

Podpis