

Posudek vedoucího na diplomovou práci

„Debugger Frontend for the SharpDevelop IDE“

Autor diplomové práce: **Martin Koniček**

Cílem práce bylo prozkoumat, a pro vývojové prostředí SharpDevelop naimplementovat, několik nových přístupů pro vizualizaci datových struktur během procesu ladění aplikace v řízeném prostředí .NET.

Výsledkem práce je kompletní softwarové dílo, které je plně funkční a nyní již zaintegrované do standardní distribuce vývojového prostředí SharpDevelop. Zde je třeba hlavně ocenit, že autor nezůstal u verze, která vznikla v rámci Google Summer of Code, ale v rámci diplomové práce byl celý produkt řádně odladěn a dopracován (jak z pohledu stability, tak i uživatelské přívětivosti a logičnosti ovládání a zobrazení). Softwarové řešení je kvalitní a jeho návrh plně zapadá do stávající infrastruktury nástroje SharpDevelop a je připravené pro další rozšiřování.

Text práce je psán anglicky a domnívám se, že jazykově i stylisticky je spíše nadprůměrný – v některých částech (např. v úvodu) jsou sice drobná stylistická zaškrbnutí, ale ta je myslím možno pominout. Co se týče samotné obsahové stránky textu, tak i v tomto ohledu je předložená práce velmi kvalitní. V textu práce hlavně oceňuji: a) přehled důležitých vlastností prostředí SharpDevelop se zaměřením na jeho rozšiřování, b) rozbor hlavních problémů, které bylo třeba řešit při implementaci práce – to je hlavně samotné zjišťování informací o datových strukturách z laděného procesu, a následně možnosti jejich vizualizace. Přestože s autorem práce nesouhlasím ve všech jeho rozhodnutích na 100%, jsou důvody pro jeho rozhodnutí v práci dobře rozebrány a zdůvodněny. Součástí práce je také návrh nového algoritmu pro vizualizaci grafů reprezentujících typické datové struktury – i to je jedno z významných pozitiv této práce. K samotnému textu práce mám jen jednu drobnou výtku a to, že její závěr by mohl být přeci jen trochu obsáhlejší.

Práce jako celek je od počátečního návrhu až do finálního řešení velmi dobře promyšlená a jednotlivé části do sebe dobře zapadají. Kvalitní a plně funkční implementace myšlenek práce je doplněna, jak jejím velmi dobrým popisem, tak důkladnou analýzou problému. Celkově práci hodnotím jako výbornou a doporučuji, aby práce byla přijata jako diplomová a připuštěna k obhajobě.

23. května 2011

Mgr. Pavel Ježek