

Posudek oponenta na diplomovou práci

Implementing the Dynamic Languages Using DLR Technology

Autor práce: Miroslav Beňo

Cílem práce bylo prozkoumat platformu DLR, její použití pro implementaci dynamických jazyků a vytvořit pilotní implementaci systému Phalanger pro DLR.

Práce začíná kapitolou 2, která stručně představuje problematiku implementace dynamických jazyků pro prostředí .NET, a představuje výhody přinášené DLR. Kapitola 3 popis problematiky více rozvádí a zároveň představuje původní projekt Phalanger (překladač PHP pro .NET) a DLR verzi zvanou PHPP.

Kapitola 4 podrobněji popisuje obecné principy fungování DLR, zatímco kapitola 5 je již zaměřena na konkrétní dynamický jazyk (PHP) a nastínuje, jak lze tento jazyk implementovat pomocí DLR na architektonické úrovni. Popis překladu konkrétních funkcí jazyka je však obsahem kapitoly 7, před kterou je ještě krátká kapitola 6, která stručně popisuje postup komilace zdrojových kódů jazyka PHP pro DLR.

Kapitola 8 stručně prezentuje výsledky dvou sad měření srovnávajících původní implementaci PHP, projekt Phalanger a PHPP. Výsledky PHPP vypadají velmi slibně, ve většině případů výrazně překonává svého předchůdce, v některých případech i původní PHP.

Nejjazajímavější i nejrozsáhlejší je kapitola 7, přestože s ohledem na rozsah dané problematiky popisuje jednotlivá řešení spíše stručně a nezabíhá do technických detailů.

Celkově text obsahuje velké množství zajímavých informací a je dobře strukturován, i když u čtenáře předpokládá relativně pokročilé znalosti v širokém spektru oblastí (architektura .NET, překladače, jazyk PHP, dynamické jazyky obecně, ...).

Bohužel, z textu samotné práce nelze příliš poznat, co je práce autora, na čem se spolupodílel a co je zcela prací někoho jiného. Z tohoto důvodu nelze dobře posoudit, jestli je autor schopen navrhnout a implementovat dílo odpovídající diplomové práci, přestože jako celek to popisovaný software splňuje více než dostatečně.

Výhrady mám i ke zpracování samotného textu práce. Přestože po technické stránce je většina zpracována slušně, vyskytují se v ní i některé nedostatky, které naznačují, že byla dokončována narychllo (číslování kapitol od 2, neplatná reference na kapitolu "(see 0.)" nebo špatný font v části abstraktu). Práce je napsána v angličtině, její jazyková úroveň je však slabá. Přestože nikde nenastane situace, že by nebylo možné textu porozumět, obsahuje často formulace nepřirozené pro angličtinu a hlavně skutečně velké množství gramatických chyb.

Závěr: I přes uvedené námítky doporučuji práci k obhajobě. U obhajoby by však měl autor komisi jasně vysvětlit, co je jeho osobním přínosem k problematice.

V Praze dne 27.8.2010

RNDr. Jiří Dokulil