

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Jakub Kubík
Název práce Loop Analysis for LLVM IR Translation Validation Framework
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Obecná informatika

Autor posudku doc. RNDr. Pavel Parížek, Ph.D. **Role** Oponent
Pracoviště Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Autor se zabýval hledáním příčiny „false alarms“ (nepřesných informací) v reportech od frameworku Alive2, který se používá na validaci překladače LLVM, a implementací opravy. Rozsah textu je naprosto postačující, obsahuje důkladnou analýzu problému a vysvětluje navržené řešení. Naproti tomu rozsah implementace je opravdu hodně minimalistický, ale tohle je dané charakterem práce a odpovídá to zadání (které autor splnil).				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Kvalita zpracování textu je docela vysoká. Mám jen drobné výhrady: některé tabulky, výpisy LLVM IR, nebo diagramy control-flow grafů mohly být lépe a více popsány.				

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 Nemám žádné výhrady ke odevzdanému zdrojovému kódu. Vzhledem ke rozsahu implementační části ale kritéria jako architektura, stabilita nebo testování nejsou aplikovatelná.				

Celkové hodnocení Velmi dobře Choose an item.

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 17. června 2024

Podpis