

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Bolvanský Dávid
Téma: Alias analýza v překladači jazyka C (id 19579)
Vedoucí: Hruška Tomáš, prof. Ing., CSc., UIFS FIT VUT

1. Informace k zadání

Úkolem této bakalářské práce bylo vylepšit alias analýzu ve frameworku LLVM, což byl poměrně náročný úkol vzhledem k množství teorie, která není pokrytá v bakalářském studiu a kterou si musel student sám nastudovat. Práce staví na již existující implementaci alias analýzy v LLVM, kterou dále vylepšuje. S výsledkem práce jsem spokojen, protože bude použita v praxi.

2. Práce s literaturou

Student si sám našel a nastudoval potřebnou literaturu a matematickou teorii, kterou následně využil při řešení práce.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl během řešení velice aktivní a významnou část práce dokončil již během zimního semestru. Student sám aktivně navrhoval termíny konzultace, na které se vždy dostavil včas nebo i v předstihu. Na emailovou komunikaci student vždy reagoval rychle.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena několik týdnů před termínem odevzdání a její finální obsah byl detailně konzultován a schválen.

5. Publikační činnost, ocenění

Implementovaná citlivost na položky v Andersenově algoritmu alias analýzy by se měla stát oficiální součástí LLVM 7.0. Student připravil návrh, který je v současné době recenzován komunitou a následně bude začleněn do projektu LLVM.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Student se během řešení práce do problematiky překladačů ponořil i nad rámec zadání, kdy se aktivně zapojil do činnosti komunity a vývoje LLVM frameworku, kam začal přispívat vlastními doplňky vylepšujícími jednotlivé optimalizace.

Výsledkem této práce je významné vylepšení alias analýzy v LLVM využitelné v praxi.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 25. května 2018

.....
podpis