

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Ponek Timotej
Téma: Graf řízení toku programů v jazyce P4 (id 24387)
Oponent: Šišmiš Lukáš, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání považuji za obtížnější, protože student musel nastudovat jazyk P4 a jeho kompilátor. Následně pak se musel zaměřit na vytváření FCG (Flow Control Graph) grafů a implementovat rozšíření do P4 kompilátoru.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Všechny body zadání byly kompletně splněny.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Jednotlivé kapitoly technické zprávy jsou napsané v logickém sledu. Z mého pohledu by text mohl obsahovat lepší vysvětlení práce s podporou diagramů a zároveň obsahovat méně textu k postupnému průběhu práce (napsat jenom výsledky, případně v krátkém shrnutí cestu k výsledku).
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Představená technická zpráva je z typografické a jazykové stránky na velmi dobré úrovni.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Student čerpal ze zdrojů relevantních k tématu práce a všechny převzaté prvky jsou řádně odlišeny od vlastní práce.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**
Hlavním realizačním výstupem je implementace rozšíření generování grafů v kompilátoru jazyka P4. Samotná technická zpráva je popsána detailně, může sloužit i jako dokumentace pro další vývojáře. Generované grafy plně splňují zadání práce. Vysoce kladně hodnotím začlenění výsledků práce do open-source repozitáře kompilátoru jazyka P4.
Všechny převzaté části byly v práci použity v souladu s licenčními podmínkami a byli řádně odděleny od výstupů studenta.
- 8. Využitelnost výsledků**
Z mého pohledu vidím velký prostor pro využití v praxi tím, že výsledek práce (rozšíření generování FCG grafů P4 kompilátoru) byl začleněn do open-source repozitáře kompilátoru P4C-16. Je to nejpoužívanější kompilátor pro jazyk P4 a tím pádem má dosah na velký počet návrhářů, který ho denně používají.
- 9. Otázky k obhajobě**
Žádné.
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Tematicky a samotným zpracováním se jedná se o zdařilou bakalářskou práci orientovanou zejména na praktické využití. I když textová část práce by měla prostor pro zlepšení, velice kladně hodnotím aktivní přístup studenta a zapracování výsledku práce do veřejného repozitáře kompilátoru a proto hodnotím celkově práci stupněm **A (výborně)**.

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

V Brně dne: 1. června 2022

Šišmiš Lukáš, Ing.
oponent