

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Valeš Ondřej, Bc.
Téma: Efektivní algoritmy pro stromové automaty (id 21550)
Vedoucí: Lengál Ondřej, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. Informace k zadání

Úkolem studenta bylo zobecnit existující algoritmus pro testování jazykové ekvivalence dvou konečných automatů na stromové automaty. Ačkoliv je zobecněný algoritmus velmi podobný algoritmu původnímu, důkaz korektnosti je řádově obtížnější, z důvodu inherentně složitějšího usuzování o stromových jazycích (oproti usuzování o klasických jazycích konečných slov). Dalším úkolem bylo algoritmus efektivně naimplementovat a porovnat s jinými state-of-the-art algoritmy. Práci hodnotím jako velmi náročnou z důvodu nutnosti studenta seznámit se s teorií stromových automatů (která se v předmětech na FITu neprobírá) a aktuálního výzkumu v oblasti efektivních metod pro práci s konečnými a stromovými automaty. S výsledkem práce jsem velmi spokojen.

2. Práce s literaturou

Student byl nucen číst články z oblasti teoretické informatiky, které mu byly poskytnuty mnou, případně si je sám dohledal.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl během řešení velmi aktivní, na konzultace chodil připraven, dodržoval dohodnuté termíny.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena v dostatečném předstihu, obsah byl konzultován.

5. Publikační činnost, ocenění

Práce byla představena na studentské konferenci Excel@FIT, kde byla oceněna nejen odborným panelem, ale i firmou SAP, která zřejmě plánuje výsledky z práce použít ve svém SW.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Ondřej Valeš ke své diplomové práci přistupoval velmi svědomitě a pracoval na ní aktivně po celou dobu trvání. Dokázal se úspěšně vypořádat s náročným zadáním, které po něm vyžadovalo jak četbu a psaní matematického textu a důkazů, tak i efektivní implementaci navrženého algoritmu. Vzhledem k výše uvedenému hodnotím práci **známkou A**.

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

V Brně dne: 28. května 2019

Lengál Ondřej, Ing., Ph.D.
vedoucí práce