

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Baláž Miroslav
Téma: Nové verze překladových automatů (id 22346)
Oponent: Klobučníková Dominika, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Cílem práce bolo navrhnúť nový formálny model založený na zásobníkových prevodníkoch a následne aj metódu syntaktickej analýzy, ktorá by tento model využívala. Nakoľko sa jedná o problematiku nad rámec bakalárskeho štúdia, zadanie považujem za jedno z náročnejších.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání téměř splněno s vážnými výhradami**
Práca sa nedostatočne venuje bodom 3 a 4 zadania, ktoré sa sústredia na existujúce metódy lexikálnej a syntaktickej analýzy a ich porovnanie s navrhnutou metódou. Z tohto dôvodu chýba aj porovnanie sily navrhutej metódy s existujúcimi riešeniami.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Rozsah práce je tesne nad predpísané minimum. Pozostáva zo 40 vysádzaných strán, neobsahuje žiadne prílohy.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **60 b. (D)**
Prezentačnú úroveň práce hodnotím ako podpriemernú. Kapitoly technickej správy na seba nenadväzujú a ich poradie nie je zmysluplné, nakoľko skoršie kapitoly používajú pojmy, ktoré sú definované až dodatočne bez toho, aby sa na ne odkázali.
Väčšina pojmov, ktoré súvisia s témou práce, nie je definovaná (napr. konfigurácia zásobníkového automatu, jazyk generovaný gramatikou, regulovaná gramatika); pojmy, ktoré prítomné sú, sú často popísané iba neformálne. Toto platí aj pre príklady bezkontextových gramatík, ktoré sú opísané súvislým textom namiesto usporiadanej štvorice. Kapitoly 4 a 5, ktoré sa sústredia na implementáciu a testovanie navrhutej metódy, sú však písané logicky a prehľadne.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **63 b. (D)**
Text obsahuje nadmerné množstvo gramatických chýb a preklepov (ide najmä o celkový pravopis a diakritiku). Prostredia pre vysadenie matematických či programových pojmov sú v práci použité iba sporadicky a nie vždy na správnom mieste. Obrázky, ktoré boli v práci použité, sú rastrové a viditeľne rozmazané.
- 6. Práce s literaturou** **50 b. (E)**
Zdroje, ktoré sú v práci použité, sú síce uvedené, ale pri prevzatých pojmoch a obrázkoch nie je zrejmé, z ktorého zdroja čerpajú. Definície, ktoré sú z literatúry prevzaté vrátane formálneho zápisu, často nie sú prevzaté v úplnom znení a tým pádom nie sú zmysluplné.
- 7. Realizační výstup** **75 b. (C)**
Výstupom práce je algoritmus pre syntaktickú analýzu na základe jedinej, predom danej regulovanej gramatiky. Tento algoritmus je implementovaný v rámci skriptu v jazyku Python; skript je funkčný a ponúka podrobný výpis derivačných krokov, ktoré viedli k rozhodnutiu o prijatí alebo odmietnutí vstupného reťazca. Štruktúra zdrojových súborov je prehľadná a kód je dôkladne komentovaný. Hlavným nedostatkom tohto nástroja je jeho obmedzenie na tri ukázkové vstupy, ktoré boli dodané v rámci skriptu.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práca predstavuje novú metódu syntaktickej analýzy založenú na regulovanej gramatike. Nástroj, ktorý túto metódu implementuje, by bolo možné použiť ako študijnú pomôcku.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Metóda syntaktickej analýzy, ktorú ste navrhli, funguje na podobnom princípe ako už zaužívaná metóda. Aké sú medzi týmito metódami rozdiely? Je Vami navrhnutá metóda silnejšia?
 - V čom by spočívalo rozšírenie navrhutej metódy na ľubovoľnú gramatiku rovnakej triedy? Aké obmedzenia by boli kladené na takúto gramatiku?
- 10. Souhrnné hodnocení** **62 b. uspokojivě (D)**
Realizačný výstup práce je kvôli stanoveným obmedzeniam priemerný. Vzhľadom k tomuto, ako aj nedostatkom technickej správy, ktoré boli spomenuté vyššie, považujem prácu celkovo za podpriemernú. Nakoľko však zadanie práce patrilo k náročnejším, navrhujem celkové hodnotenie stupňa D.

V Brně dne: 19. června 2020

Klobučníková Dominika, Ing.
oponent