

Posudek diplomové práce Jana Procházky, Generátor kompilátorů založený na restartovacích automatech.

Posudek vypracoval: M.Plátek, CSc.

22.5.2010

Práce je vypracována v češtině. Výjimkou je anglická verze abstraktu.

Autor v českém abstraktu píše: Restartovací automaty jsou velmi silný teoretický model, který umožňuje rozpoznávat mnohem širší třídu jazyků než je třída jazyků bezkontextových. Cílem této práce bylo vytvořit nástroj, který pro daný restartovací automat zapsaný pro člověka čitelnou formou generuje program počítající význam vstupního textu. Bylo proto nutné model rozšířit o sémantiku. Výsledný nástroj je generátor kompilátorů (CCRA) a vychází z nástrojů jako je flex, či bison, ale místo bezkontextové gramatiky používá restartovací automat. Je napsaný v jazyce C++ tak, aby bylo možné ho používat jak na systémech Windows, tak Linux. Stejný jazyk používá pro svůj výstup. Konec citace.

Celá práce je rozdělena na dvě části. První částí je text vlastní diplomové práce, druhou část tvoří uživatelská příručka prostředí CCRA.

Text práce je rozdělen do čtyřech částí. V úvodu autor čtenáře zasvěcuje do řešené problematiky. Ve druhé kapitole autor postupně popisuje relevantní prostředky a názvosloví. Třetí kapitolu tvoří popis implementace. Poslední kapitolu tvoří shrnutí dosažených výsledků.

Vytyčené cíle práce považuji za netriviální a nabídnuté řešení považuji za vhodné. Autor prokázal, že je schopen své záměry formulovat. Našel jsem však i místa (např. str 26), kde se autor ve snaze o stručnost vyjadřuje nepřesně.

Moje hlavní výtky směřují k autorově citační nezkušenosti. Necituje vůbec své publikace, na které předložená diplomová práce navazuje. Jedná se o tyto práce:

- 1) Compiler Generator Based on Restarting Automata, CIAA 2009, ...
- 2) Vizualizace molekul popsanych v ženevském názvosloví, SVOČ, 2008, ...

První práci lze považovat za cennou publikaci, kde autor, kromě jiného, prokazuje schopnost vyjadřování v angličtině.

Druhou práci jsem vůbec neznal. Našel jsem ji pomocí Google, na autorově stránce. Tato práce je důležitá proto, že přivádí čtenáře k důkladnému rozboru hlavní autorovy motivace pro studovanou problematiku. V předložené diplomové práci je tato motivace zmíněna jen velmi zlehka.

Navrhuji autorovi, aby doplnil citovanou literaturu a první článek přidal jako další přílohu ke své práci. Dále navrhuji, aby zvýraznil vhodným způsobem motivační důležitost druhého článku.

Závěrem konstatuji, že navrhuji uznat předloženou práci jako práci diplomovou.