

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
факультет вычислительной математики и кибернетики
кафедра алгоритмических языков

Дипломная работа

НЕКОТОРЫЕ АЛГОРИТМЫ НА ОСНОВЕ ГРАФОВЫХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ БЕСКОНТЕКСТНЫХ ЯЗЫКОВ

Выполнил: студент 524 группы
Сарафанов Андрей Михайлович

Научный руководитель: ст. преп., к.ф.-м.н.
Вылиток Алексей Александрович

Москва 2015

Содержание

1	Постановка задачи	3
2	Обзор имеющихся решений	4
3	Понятие L-графов (как лучше назвать?)	5
3.1	Определение L-графа	5
3.2	Понятие ядра L-графа	5
3.3	Всё, что понадобится	5
4	Построение детерминированного конечного автомата-кандидата	6
4.1	Алгоритм построения ДКА-кандидата	6
4.2	Свойства построенного ДКА (возможно, свойств никаких и нет, тогда доказательство того, что построено что нужно)	6
5	Проверка эквивалентности исходного L-графа и построенного ДКА	7
5.1	Алгоритм проверки эквивалентности ДКА и L-графа	7
6	Заключение	8
7	Литература	9

Постановка задачи

Обзор имеющихся решений

Понятие L-графов (как лучше назвать?)

3.1 Определение L-графа

3.2 Понятие ядра L-графа

3.3 Всё, что понадобится

Построение детерминированного конечного автомата-кандидата

- 4.1 Алгоритм построения ДКА-кандидата
- 4.2 Свойства построенного ДКА (возможно, свойств никаких и нет, тогда доказательство того, что построено что нужно)

Проверка эквивалентности исходного L-графа и построенного ДКА

5.1 Алгоритм проверки эквивалентности ДКА и L-графа

Заключение

В рамках данной дипломной работы исследовалась проблема регулярности бесконтекстных языков, представленных в виде L-графов.

Предложено условие регулярности детерминированных L-графов: предложены алгоритм построения по детерминированному L-графу (?детерминированного?) конечного автомата, который будет эквивалентен исходному L-графу, только если тот регулярен, и алгоритм проверки эквивалентности детерминированного L-графа и (?детерминированного?) конечного автомата.

Также выделен подкласс детерминированных L-графов, на котором указанное условие регулярности является критерием.

Литература

Литература

1. Название статьи / Автор1, Автор2, Автор3 [и др.] // Журнал. 2012. Т. 1. с. 100.
2. Автор. Название книги / под ред. Редактор. Издательство, 2012.
3. Автор. название тезисов конференции // Название сборника. 2012.
4. Название буклета.
5. "This is english article" / Author1, Author2, Author3 et al. // Journal. 2012. Vol. 2. p. 200.