

Отзыв на магистерскую диссертацию  
«Особенности вычисления семантики встроенных языков»

Иванова Андрея Васильевича

Работа Иванова Андрея Васильевича посвящена разработке и реализации некоторых алгоритмов семантического анализа для динамически формируемых программ, а именно: построение графа потока управления (CFG) и решение одной из задач анализа CFG для входного леса разбора. Следует отметить, что стандартные алгоритмы построения и анализа CFG работают на одном входном дереве, в данной же работе входное множество расширяется до леса деревьев разбора, что соответствует аппроксимации возможных динамически формируемых строк — программы на встроенном языке.

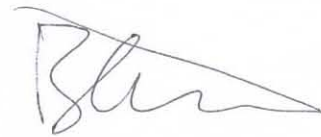
Работа является продолжением серии исследований в разрабатываемом на кафедре «Системного программирования» проекте YaccConstructor, и её результаты могут быть использованы для дальнейших исследований. В целом, текст хорошо структурирован. Дан достаточно полный обзор известных подходов к данной задаче и альтернативных инструментов. Разработанные алгоритмы могут быть использованы в новых исследованиях. Результаты работы вошли в статью, представленную на конференции CEE-SECR'15. Реализация выполнена на хорошем техническом уровне и автором продемонстрированы необходимые навыки работы в общем проекте.

К сожалению, данная работа не лишена недостатков. К замечаниям можно отнести следующие:

1. Разработка алгоритма и реализация — из текста складывается ощущение, что задача почти не отличается от просто построения CFG. Недостаточно показана сложность задачи — работа с лесом (SPPF), вместо одного дерева разбора.
2. В название работы вынесены *Особенности* вычисления семантики встроенных языков, однако ни в постановке задачи, ни в заключении, ни в основной части не делается акцента на выявленных отличиях от стандартных алгоритмов.
3. Код не внесён в рабочую ветку проекта YaccConstructor, а лежит в отдельной ветке («cfg»).
4. Отсутствие внедрения или апробации на серьёзном примере. Без этого, считаю, что поставленная цель — изучение особенностей семантического анализа динамически формируемого кода в рамках проекта YaccConstructor — не может быть достигнута в полной мере.

Оценка — «хорошо».

Рецензент  
Ведущий программист  
ООО ПитерСофтвареХаус  
Полозов В. С.



18.05.2016