

**Отзыв научного руководителя
на курсовую работу студента 371 группы
Клепача Богдана Валентиновича
«Текстовая часть языка QReal:Robots»**

Курсовая работа Б.В.Клепача была направлена на решение проблемы недоработанности текущей реализации текстовой части языка QReal:Robots. Эта реализация оказалась крайне трудно масштабируемой, что не позволяло решить ряд прикладных задач, возникших в ходе эксплуатации среды конечными пользователями.

Задача, поставленная Богдану Валентиновичу, состояла из двух частей. Для начала предлагалось провести исследование в области переиспользуемых компонент синтаксического анализа и реинжиниринга популярных и достаточно простых скриптовых решений. В процессе решения этой задачи Богдан Валентинович рассмотрел готовые реализации интерпретаторов и трансляторов таких языков, как Lua, CSL и JavaScript. В результате не удалось найти удобных переиспользуемых компонент синтаксического анализа, а все платформы по реинжинирингу кода производили трудночитаемый, либо вообще нечитаемый код на целевом языке, что противоречило текущим главным целям проекта: обучение детей программированию.

По итогам проведенных исследований было принято решение самостоятельной реализации текстового языка. Богданом Валентиновичем были изучены основные платформы генерации анализаторов (ANTLR, YACC, QLALR) и проведен их сравнительный анализ. Синтаксический анализатор целевого языка был реализован с помощью технологии QLALR. Полученная компонента была протестирована и встроена в среду.

К сожалению, Богдан Валентинович не успел справиться перед всеми поставленными перед ним задачами, оставив этапы анализа системы типов, ошибок, а также трансляции исходного кода в код для существующих роботических платформ в стороне. Вдобавок к этим замечаниям отмечу некоторое отсутствие самостоятельности в процессе решения возникающих проблем.

Однако в ходе работы Богдан Валентинович активно взаимодействовал с научным руководителем, показал хороший уровень технической подготовленности, обучаемости и работоспособности.

Считаю, что работа заслуживает оценки “хорошо”.

22 мая 2014 г.

асп. каф. системного программирования,
Д.А.Мордвинов

.....