

**Отзыв научного руководителя на курсовую работу
“Поддержка диаграммы классов языка UML 2.5 в QReal”
студента 344 группы Храмышкиной Юлии Сергеевны**

Система QReal изначально создавалась на кафедре системного программирования СПбГУ как визуальный редактор, поддерживающий язык UML 2.0, и только в процессе реализации превратилась в полноценную платформу для создания предметно-ориентированных языков. При этом полноценного редактора UML так и не было создано, несмотря на то, что на базе QReal разрабатывалось довольно много визуальных редакторов. Кроме того, функциональности ядра системы QReal оказалось недостаточно для того, чтобы редактором UML было удобно пользоваться. Это неприятная ситуация, поскольку многие другие языки (Entity-Relationship, SysML, SDL, BPMN и т.д.) имеют схожий внешний вид с диаграммами UML, поэтому реализация UML открыла бы возможность для создания новых редакторов. Кроме того, сам редактор языка UML мог бы быть полезен, в частности, при преподавании визуального моделирования.

Перед Юлией Сергеевной была поставлена задача начать движение к полной поддержке стандарта UML 2.5 в QReal с реализации редактора диаграммы классов. Для этого потребовалось изучить стандарт языка (что само по себе довольно трудоёмкая задача в силу его объёмности), создать метамодель языка в метаредакторе QReal, после чего поддерживать необходимую для него функциональность в ядре системы. В ходе работы выяснилось, что задача была существенно недооценена, поэтому результатом курсовой работы третьего курса стала поддержка лишь части функциональности диаграммы классов – понятия “роль” в метамодели и редакторе диаграмм QReal. Тем не менее, эта задача сама по себе весьма полезна на практике и достаточно сложна, чтобы быть достойным результатом.

В ходе работы Юлия Сергеевна продемонстрировала навыки работы с документацией, умение разобраться в больших объёмах существующего кода, продумать архитектуру и реализовать на языке C++ функциональность, затрагивающую сразу несколько компонентов системы. При этом Юлия Сергеевна проявила организованность и обязательность, выполняла все задачи в срок.

Считаю, что Юлия Сергеевна заслуживает за курсовую работу оценку “отлично”.

Литвинов Юрий Викторович,
Старший преподаватель кафедры системного программирования СПбГУ,
Ведущий программист ООО “КиберТех Лабс”

Дата: 22 мая 2016г.

Подпись: _____