Программная инженерия заинтересована в средствах, позволяющих сделать процесс разработки более простым и удобным. Все большее внимание уделяется визуальному программированию, в котором программа представляется в виде набора диаграмм. Визуальное программирование позволяет моделировать ПО с разных точек зрения. Визуальные модели описывают отдельные аспекты ПО, что позволяет не рассматривать все многообразие предметной области, а сосредоточиться лишь на некоторых ее свойствах. В целом это упрощает процесс разработки и делает его более наглядным.

В системе QReal для быстрого создания редакторов, с помощью которых можно визуализировать процесс разработки, используется метаредактор. Визуальные языки создаются с помощью метамоделей. Метамодель — это описание синтаксиса визуального языка в визуальном виде.

Созданную в метаредакторе метамодель можно использовать для того, чтобы получить редактор, несколькими способами: сгенерировать исходный код редактора непосредственно по метамодели (с помощью компилятора метамоделей qrmc), сгенерировать сначала XML-описание, а затем по XML-описанию исходный код редактора (с помощью компилятора метамоделей qrxc), либо открыть метамодель в интерпретаторе метамоделей и обойтись вовсе без генерации.

Нашей задачей (Тарасова.П, Храмышкина.Ю) на этот семестр была поддержка наследования графических свойств (labels, ports, pictures) в компиляторе метамоделей qrmc и в интерпрераторе метамоделей.

Собственно, эта задача была логическим продолжением того, чем мы занимались в летней школе, а именно поддержкой наследования тех же свойств, но в компиляторе метамоделей qrxc и в метаредакторе.

В этом семестре задачи разбились таким образом, что за qrmc была ответственна Тарасова.П, а я была ответственна за интерпретатор.

При выполнении семестровой работы задача несколько скорректировалась до восстановления работоспособности интерпретатора, и только потом до поддержки наследования в нем, которая впоследствии и была выполнена.

Кроме того, планов были, конечно, больше, чем в итоге нам удалось выполнить, то есть в  теории хотелось еще успеть сделать утилиту, которая бы сравнивала результаты, полученные от одних и тех же метамоделей, но разными способами. Однако выполнение этой задачи переносится на более позднее время.