

Исследование удобства процесса моделирования на базе DSM-платформы QReal

Колантаевская Анна

Научный руководитель:
старший преподаватель

Брыксин Тимофей Александрович

Рецензент:

старший преподаватель

Литвинов Юрий Викторович

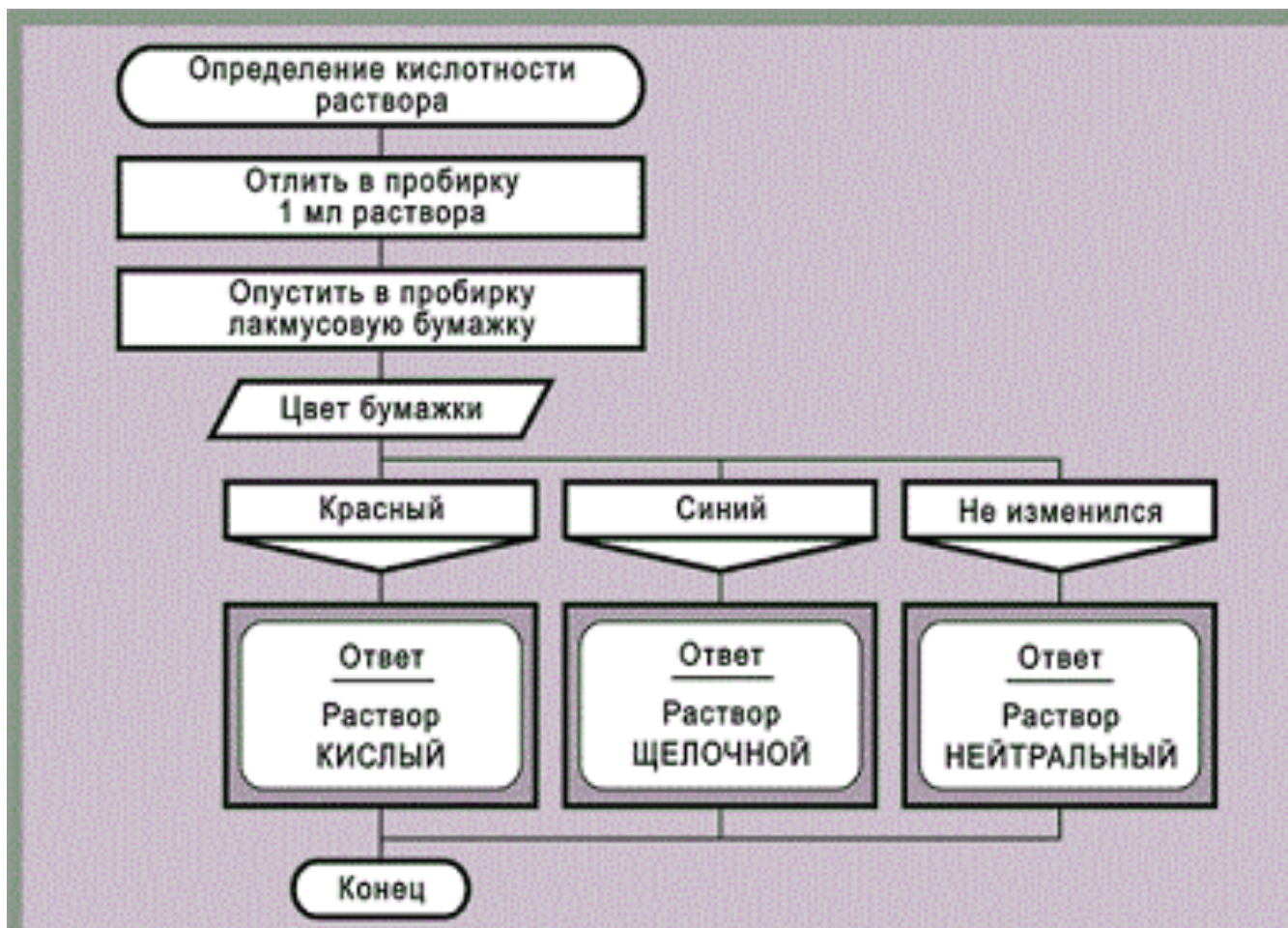
Контекст работы

- **средства визуального моделирования**
- **неудобство процесса моделирования**
 - сложность инструментов
 - несоответствие предоставляемого и используемого функционала
 - слабая поддержка креативности

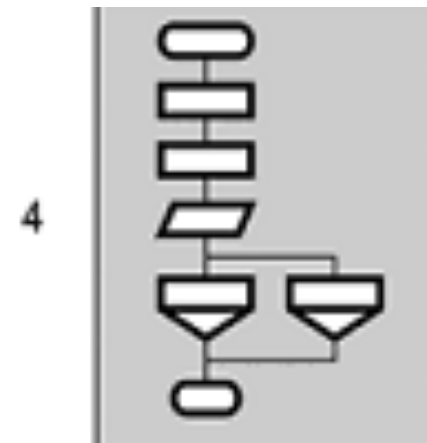
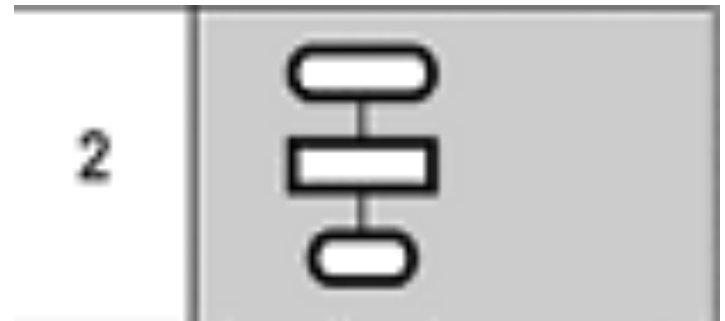
Постановка задачи

- исследование возможных подходов к повышению удобства процесса моделирования
- апробация отдельных эвристических методов
повышения удобства для некоторого CASE-средства

Язык ДРАКОН



Язык ДРАКОН: построение диаграммы

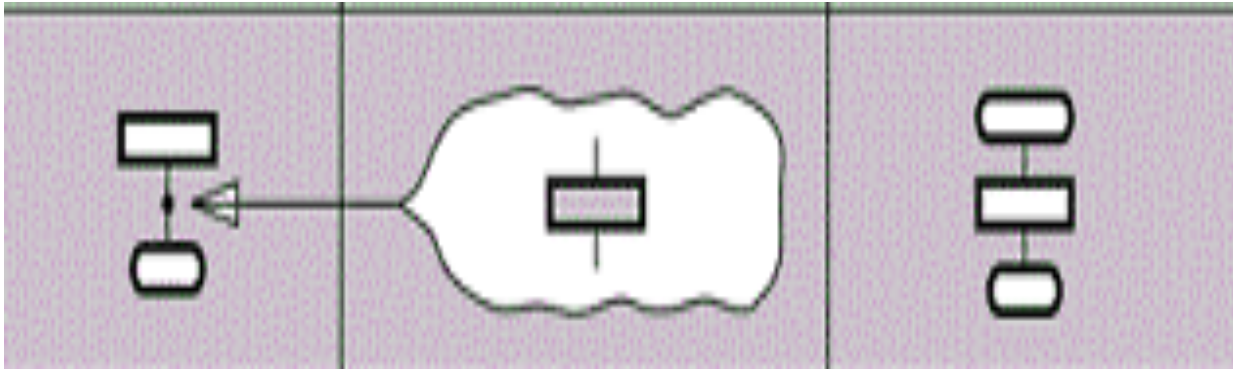


Реализация эвристик на базе DSM-платформы QReal

Направления:

- разделяемые ассоциации
- создание групп элементов

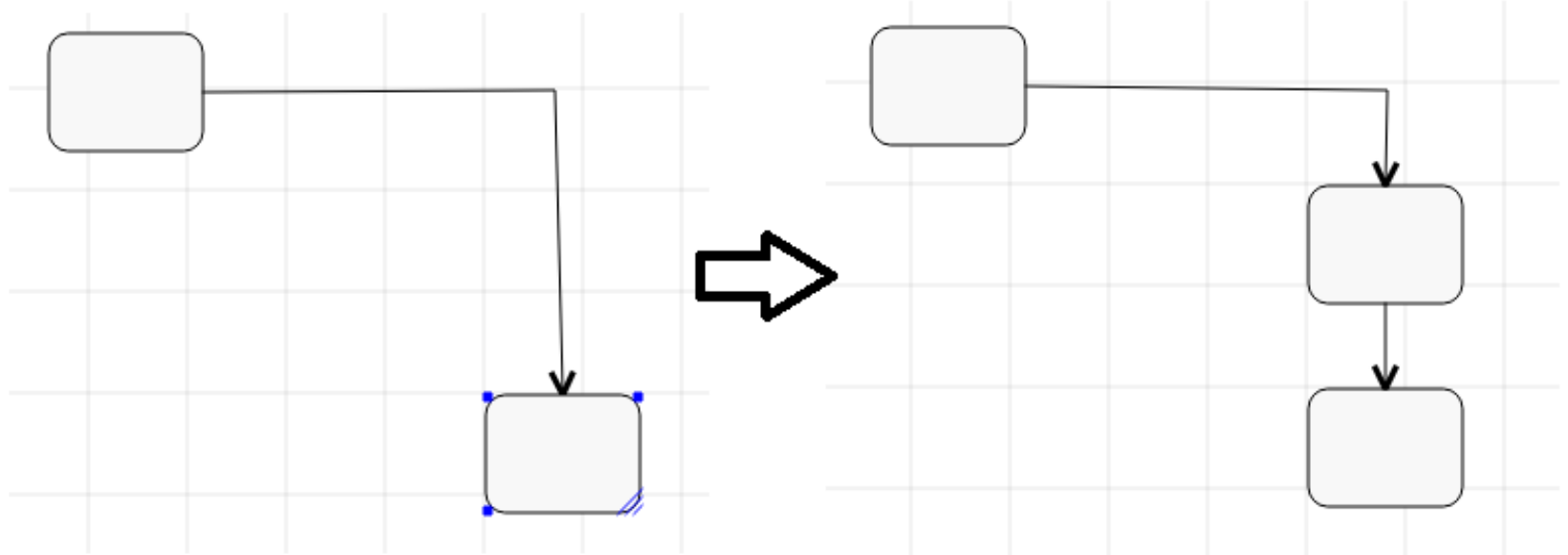
Реализация эвристик: разделяемые ассоциации



Модернизация эвристики:

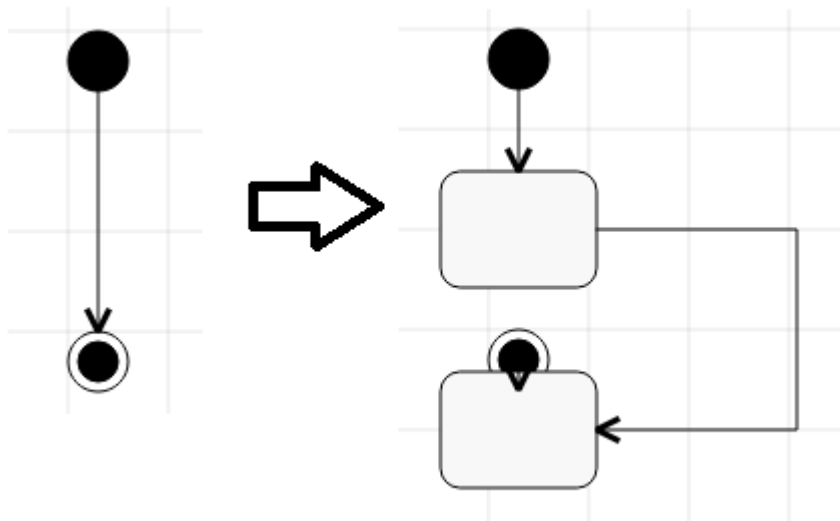
- корректная вставка в изогнутую ассоциацию;
- сдвиг элементов части диаграммы при вставке в ассоциацию;
- реализация “объединяемых” ассоциаций;

Разделяемые ассоциации: вставка в изогнутую ассоциацию

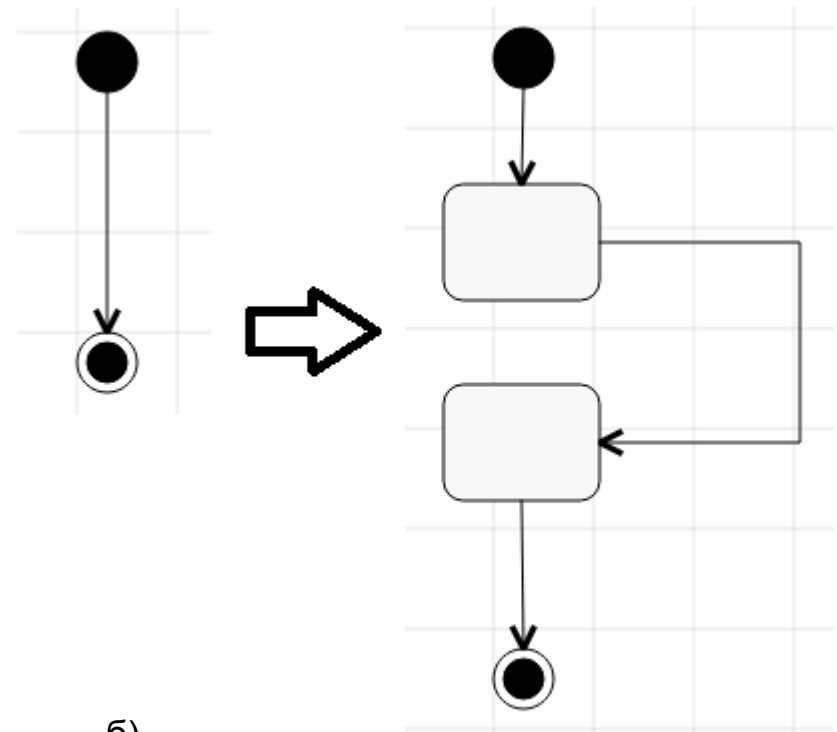


Разделяемые ассоциации:

сдвиг элементов части диаграммы
при вставке в ассоциацию

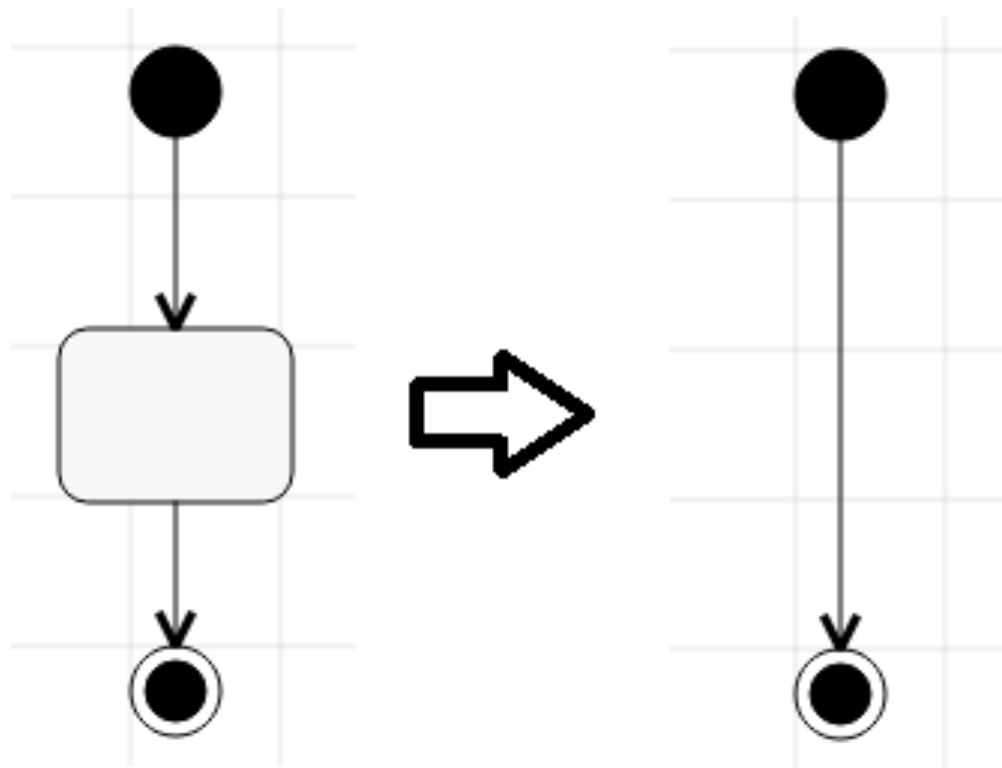


a)

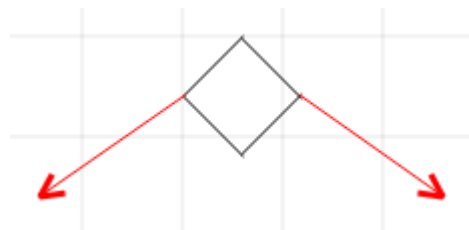


б)

Разделяемые ассоциации: “объединение” ассоциаций



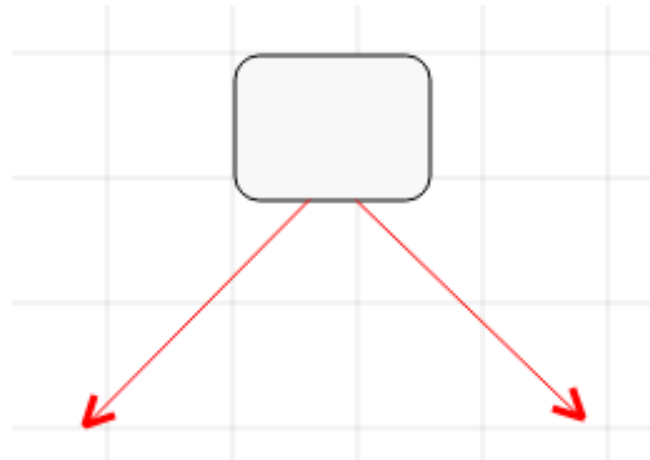
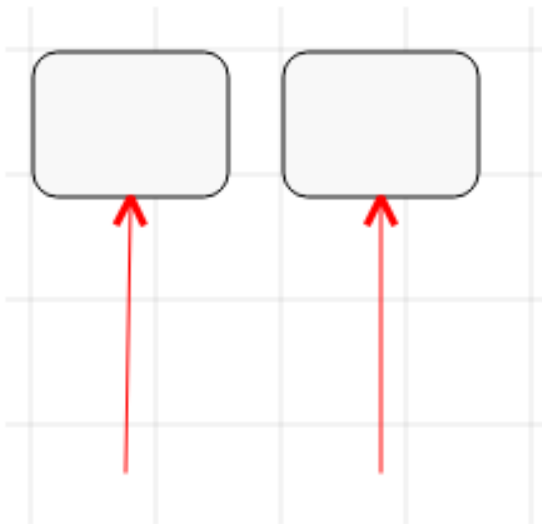
Реализация эвристик: создание групп элементов



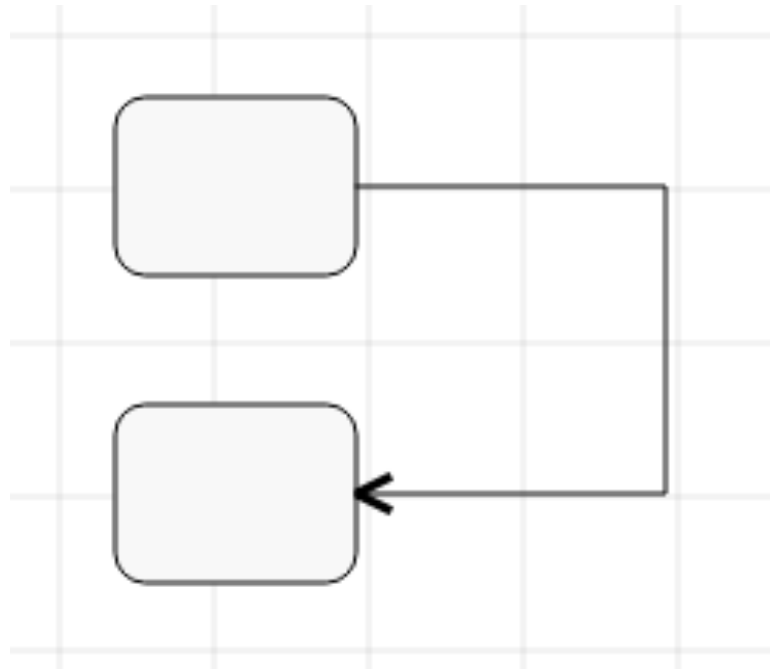
Модернизация эвристики:

- создание безадресных ассоциаций в группе
- создание изогнутых ассоциаций в группе
- создание множественных/ параметризованных количеством элементов в группе

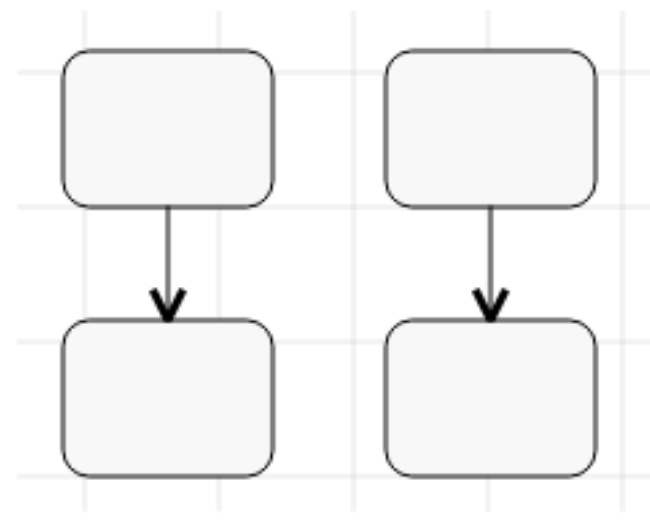
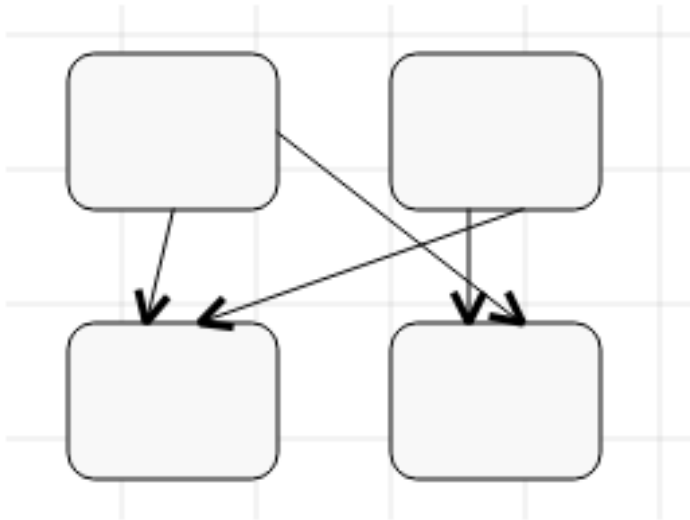
Группы элементов: безадресные ассоциации в группе



Группы элементов: изогнутые ассоциации в группе



Группы элементов: множественные/параметризуемые количеством элементы в группе



QReal



Результаты работы

- Исследованы отдельные подходы к повышению удобства процесса моделирования
- Исследован язык ДРАКОН, выделены и обобщены отдельные эвристические приемы
- Часть эвристик языка ДРАКОН реализованы для DSM-платформы QReal