

Создание прототипа графического редактора для DSM-платформы REAL.NET

Кузьмина Елизавета

Научный руководитель: Литвинов Ю.В.

Введение

- Быстрое создание предметно-ориентированных графических языков
- Новая DSM-платформа REAL.NET
- Цель работы – создание графического редактора

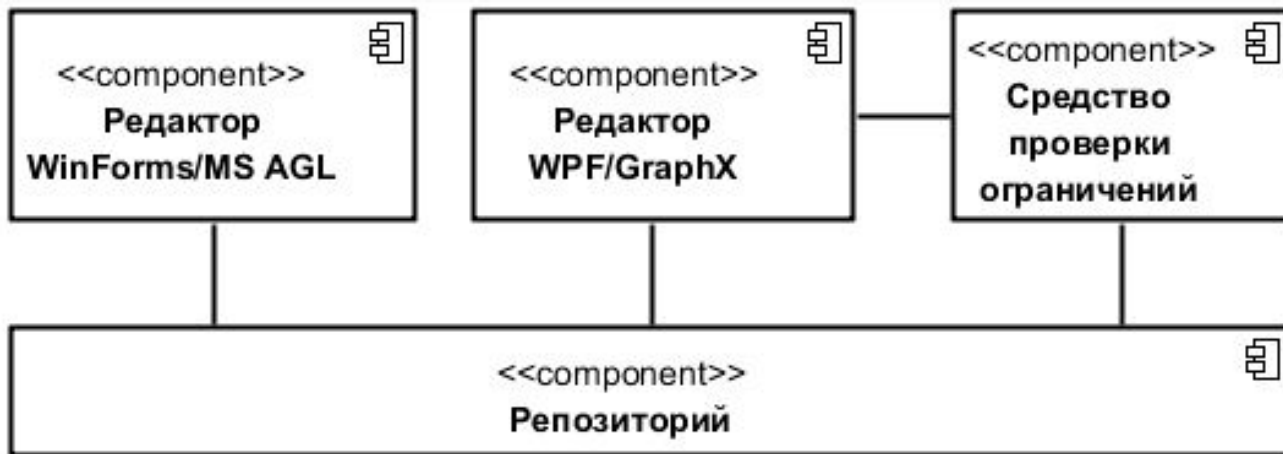
Задачи

- Обзор существующих средств для представления и отрисовки графов
- Разработка архитектуры редактора
- Реализация редактора

Обзор

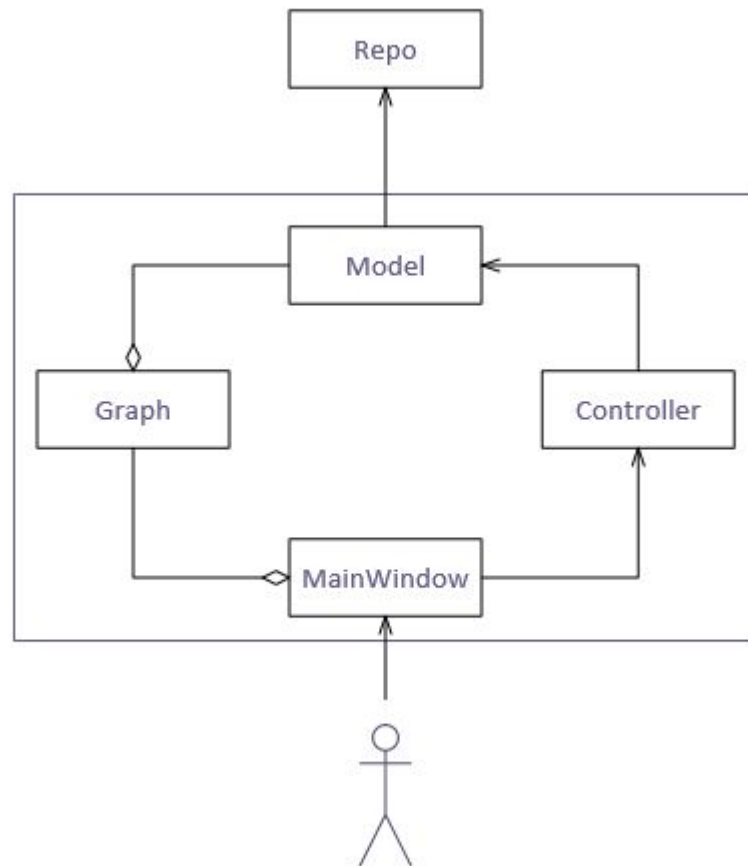
- QReal
 - “ядро” редактора
 - “метамоделирование на лету”
- MSAGL
- QuickGraph
- GraphX

Архитектура REAL.NET



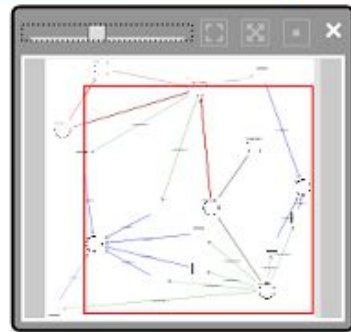
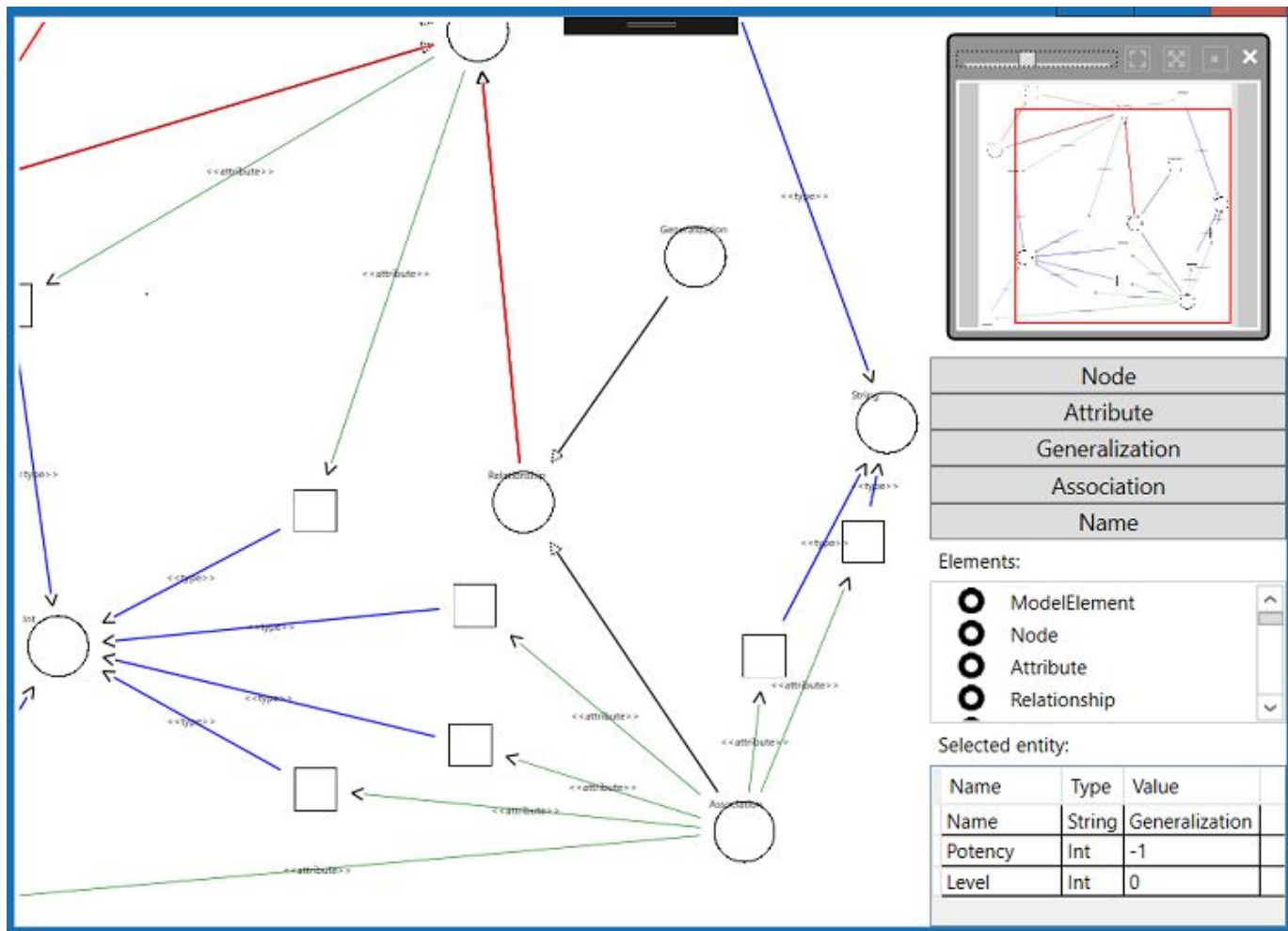
Архитектура редактора

- Переиспользуемость и модульность
- Паттерн Model-View-Controller



Реализация

- WPF
- Библиотека GraphX
- На сцену добавляются объекты из репозитория
- Вид элементов задается пользователем



- Node
- Attribute
- Generalization
- Association
- Name

- Elements:
- ModelElement
 - Node
 - Attribute
 - Relationship

Selected entity:

Name	Type	Value
Name	String	Generalization
Potency	Int	-1
Level	Int	0

Результаты

- Сделан обзор существующих средств для работы с графами на платформе .NET
- Разработана архитектура редактора
- Реализован редактор