

# Разработка приложения для автоматизации тестирования пользовательского интерфейса

Елфимова Мария Алексеевна, 243 группа  
2014

# Работа с приложением

загрузка  
проекта

отображение  
дерева  
контролов

составление  
сценария

генерация  
тестов

# Работа с приложением

загрузка  
проекта

отображение  
дерева  
контролов

составление  
сценария

промежуточное  
представление

генерация  
тестов

# Работа с приложением

загрузка  
проекта

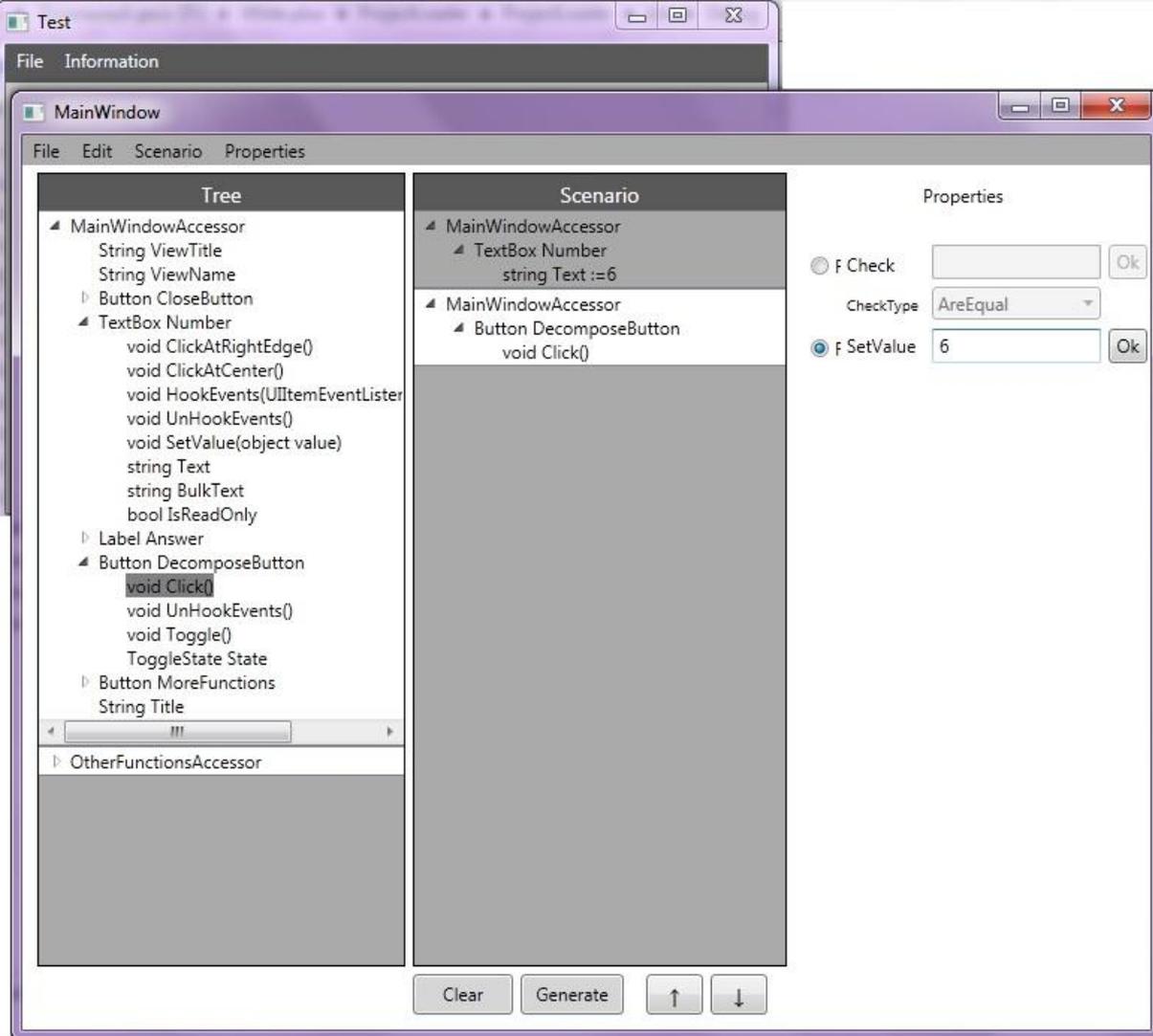
отображение  
дерева  
контролов

составление  
сценария

промежуточное  
представление

генерация  
тестов

- загрузка сценариев
- легче вносить изменения
- переиспользование сценариев



# Задачи

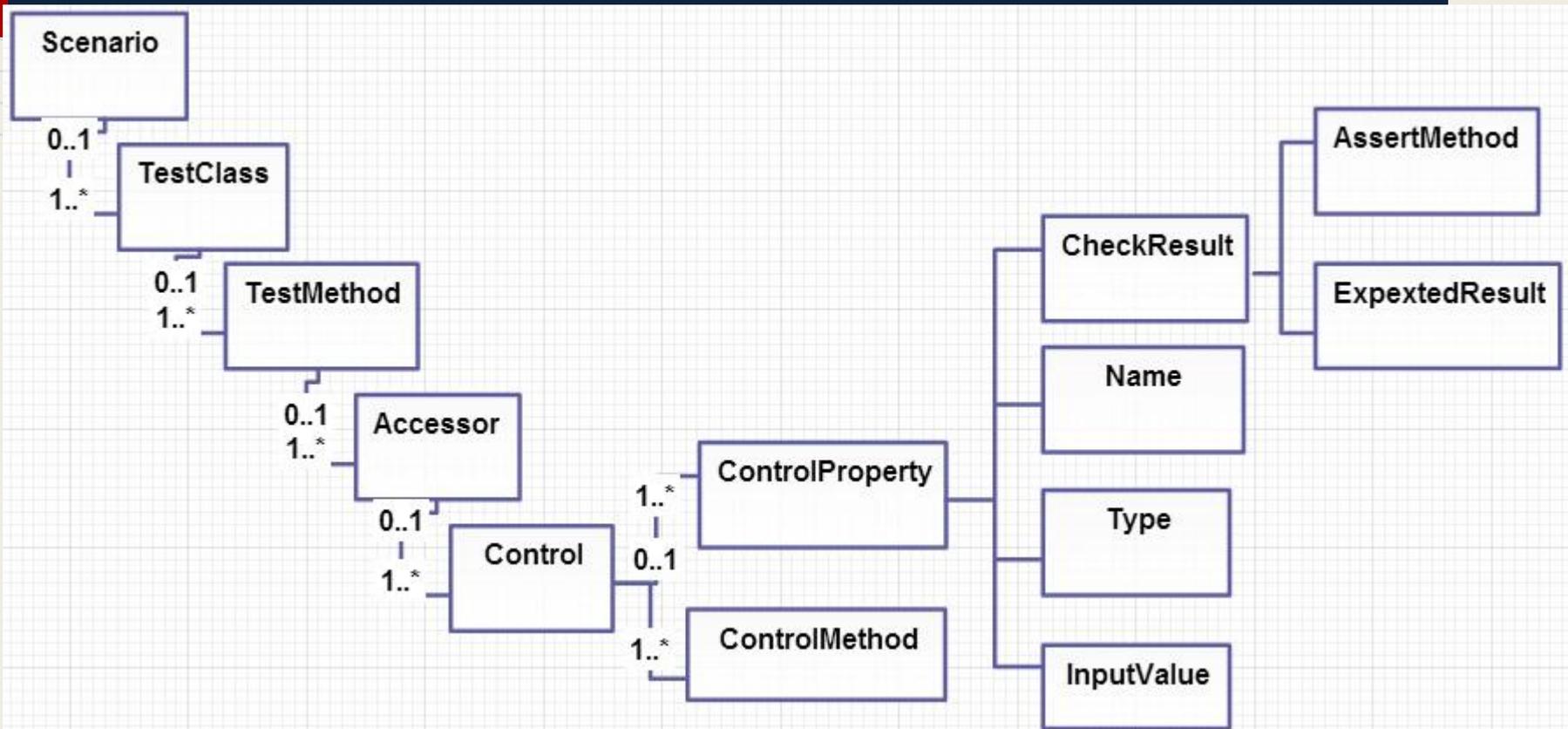
промежуточное  
представление

- формат xml-файла
- xsd-схема

генерация  
тестов

- генератор
- добавление к проекту

# Реализация: схема



# Реализация: временное представление

```
<Scenario>
  <Scenario Name="defaultScenario">
    <Test Name="defaultTest">
      <TestMethod>
        <WindowAccessor Name="MainWindowAccessor" Type="Window">
          <Control Type="TextBox" Name="Number">
            <ControlProperty Type="string" Name="Text" InputValue="888" />
          </Control>
        </WindowAccessor>
        ...
      <WindowAccessor Name="MainWindowAccessor" Type="Window">
        <Control Type="Label" Name="Answer">
          <ControlProperty Type="string" Name="Text">
            <CheckResults AssertMethod="AreNotEqual" ExpectedResult="888" />
          </ControlProperty>
        </Control>
        ...
      </WindowAccessor>
    </Test>
  </Scenario>
</Scenario>
```

# Реализация

Генератор кода тестов:

- на основе библиотеки Codedom
- использует десериализованный из файла xml объект тестового сценария

“Помощник генератора”:

- вызов из графического интерфейса
- осуществляет генерацию и подключение к тестовому проекту

# Результаты

- Разработана схема для промежуточного представления тестовых сценариев
- Реализован генератор достаточно простых тестовых сценариев, включающих в себя проверки результатов и ввод входных данных
- Реализован класс, запускающий генерацию и подключающий сгенерированный файл к проекту