



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# Разработка образовательного веб-ресурса по эпохе Петра I

Руководитель

Коцюба И.Ю., к.т.н., доцент ф-та ТМИ  
Университета ИТМО

Студент

Панаёт Р.Т., Y2434

# 2 Предметная область

**«PETRO pr(i[t]mo) научно-техническое наследие петровской эпохи»** – это просветительский проект, который занимается формированием и развитием ключевых компетенций у студентов

Для успешного выполнения проекта необходимо разработать веб-сервис, с помощью которого будет улучшен процесс тестирования учащихся по тематике эпохи Петра Первого



# 3 Цель дипломного проекта

**Цель проекта** – создание веб-приложения для проведения тестирования по эпохе Петра I в рамках проекта «PETRO pr(i[t]mo) научно-техническое наследие петровской эпохи»



# Аналогичные решения

| Наименование аналогов →<br>Функция ↓  | LearningApps    | PenCup  | Udoba   | TestServer                                    | Моя разработка                                |
|---------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| Создание тестов                       | Без регистрации | При регистрации открывается такая возможность | При регистрации открывается такая возможность | При регистрации открывается такая возможность | При регистрации открывается такая возможность |
| Оценивание теста                      | +               | +   | -   | +   | +   |
| Личный кабинет(профиль)               | -               | +   | +   | +   | +   |
| Сортировка и фильтрация тестов        | +               | +   | -   | -   | +   |
| Учёт специфики эпохи Петра I          | -               | -   | -   | -   | +   |
| Создание тестов по заданным методикам | -               | -   | -   | -   | +   |

**Разрабатываемый веб-сервис должен обеспечивать следующие функции:**

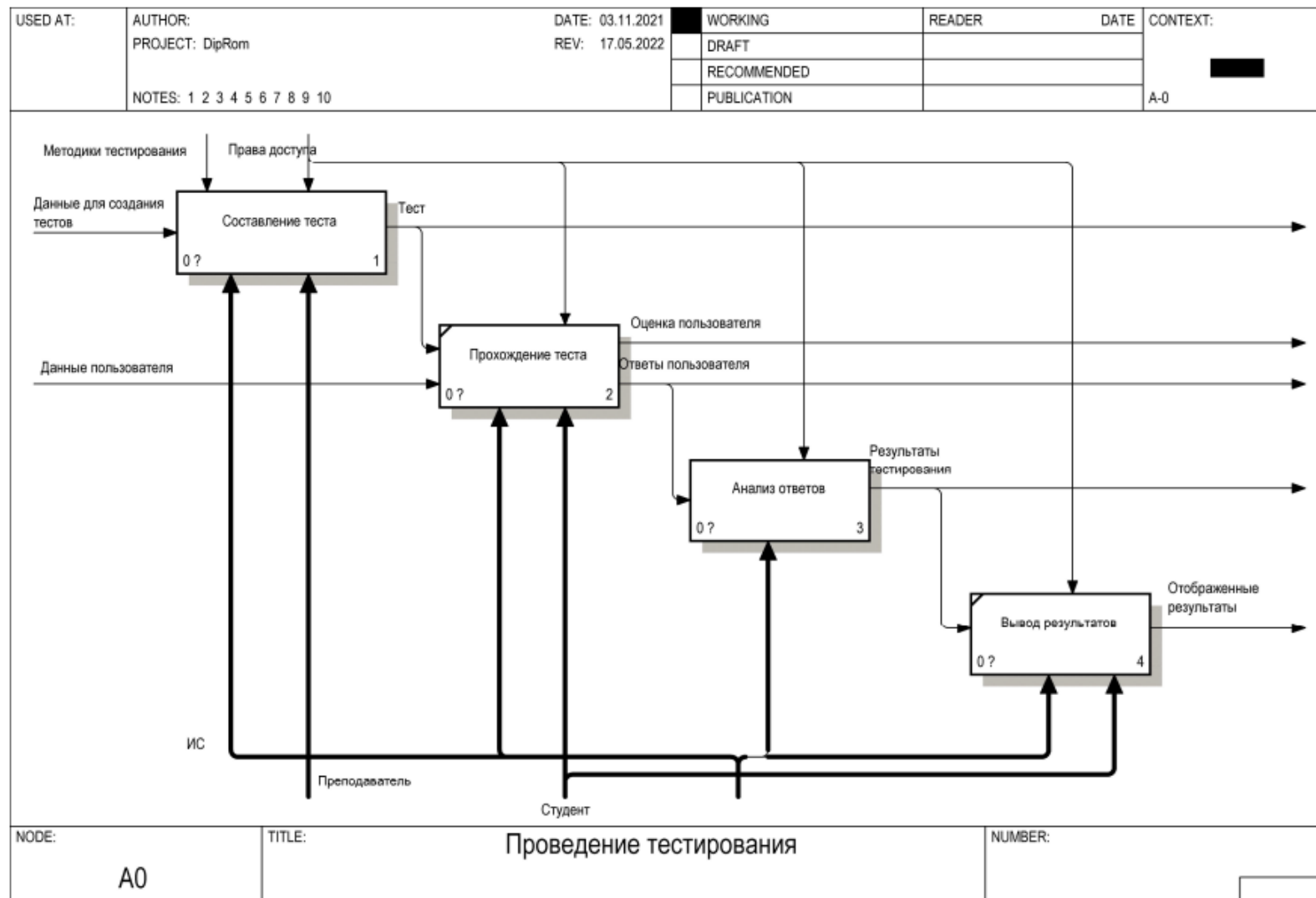
- регистрация и авторизация пользователя;
- редактирование данных пользователя;
- добавление, редактирование и удаление тестов разных методик тестирования;
- хранение и прохождение тестов;
- просмотр результатов тестирования;
- просмотр личного профиля;
- сортировка и фильтрация имеющихся на сайте тестов;
- оценивание теста.

## По методике генерирования тестов:

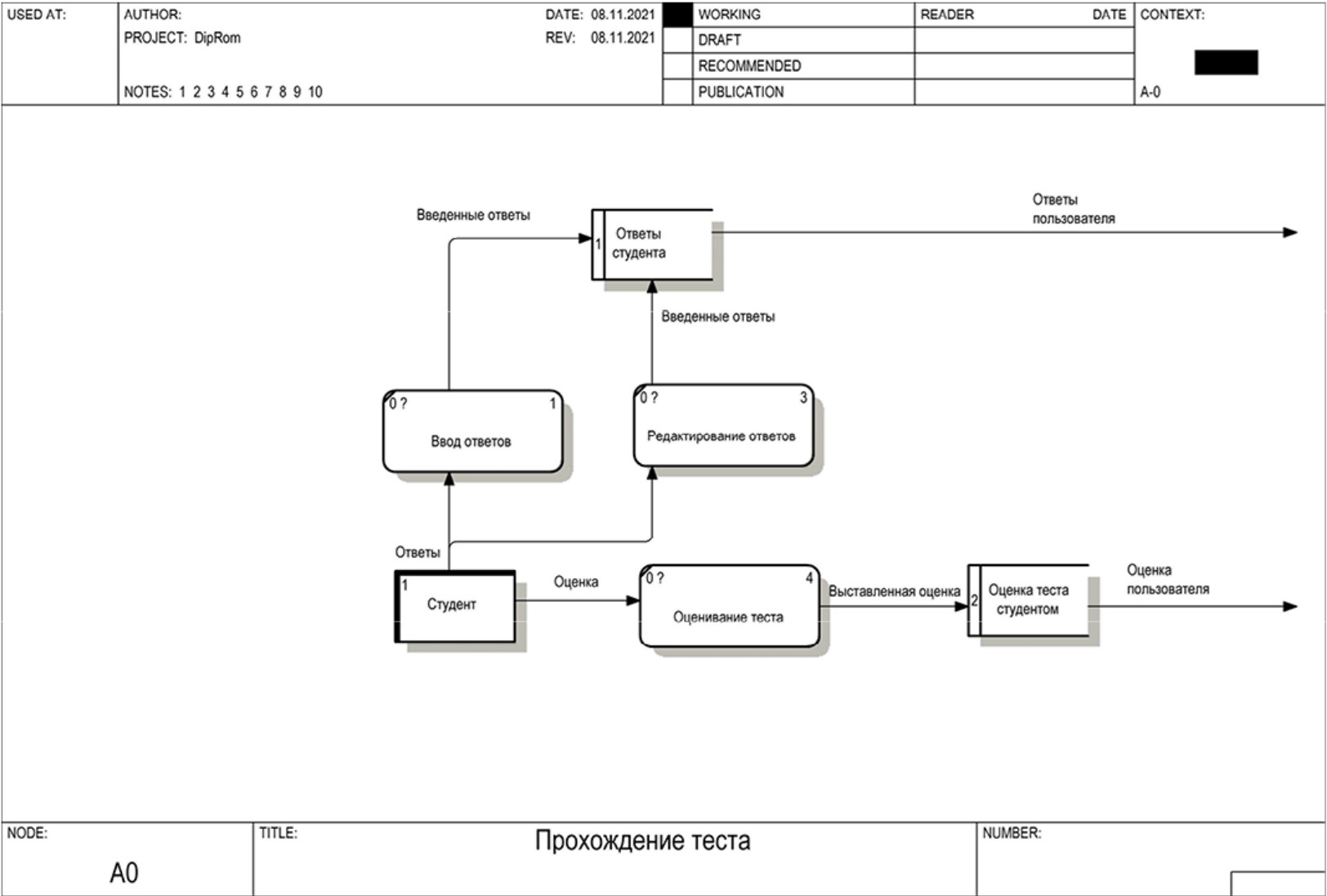
- стохастические;
- детерминированные;
- динамические.



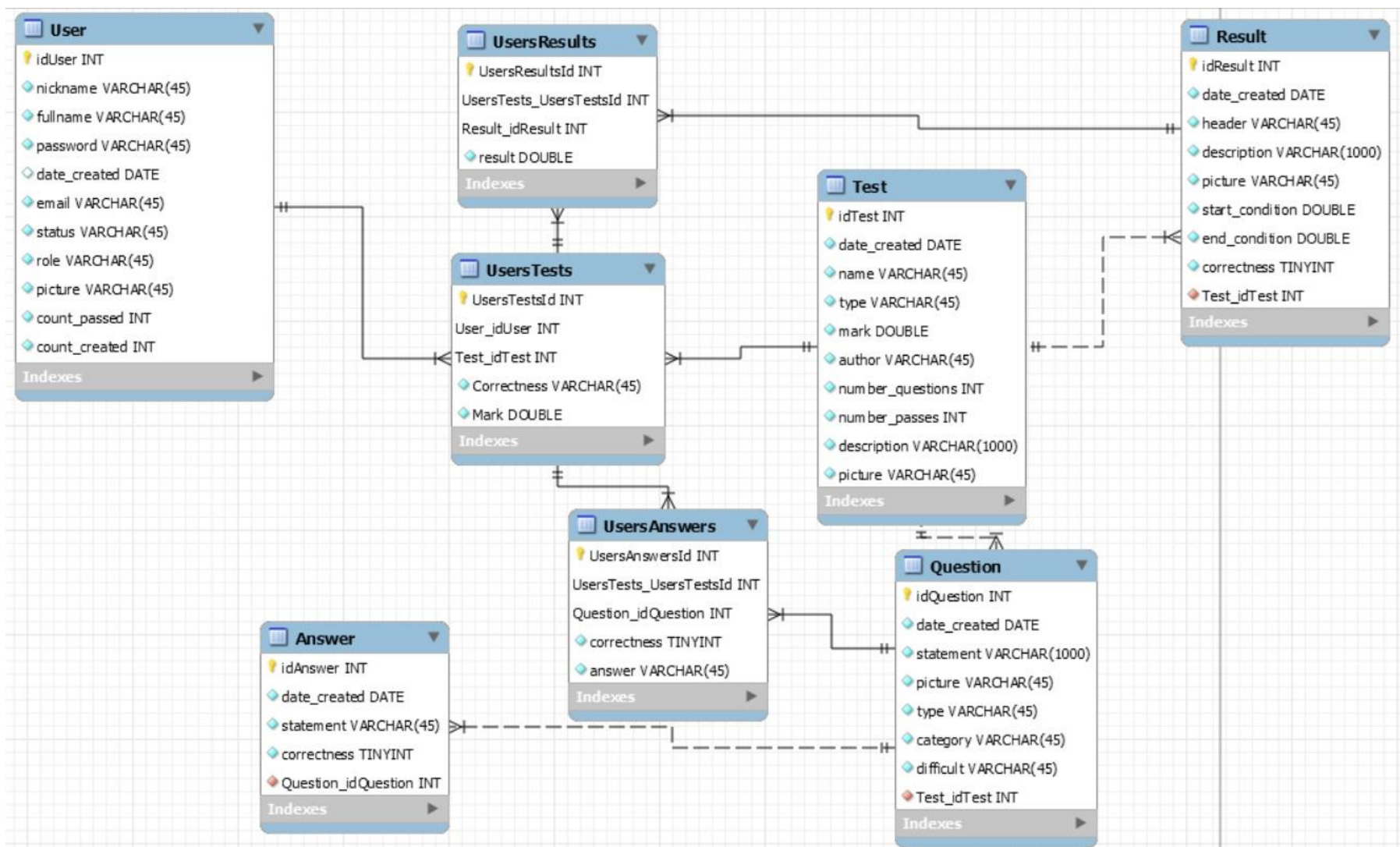
# Детализация главного процесса(IDEF0)



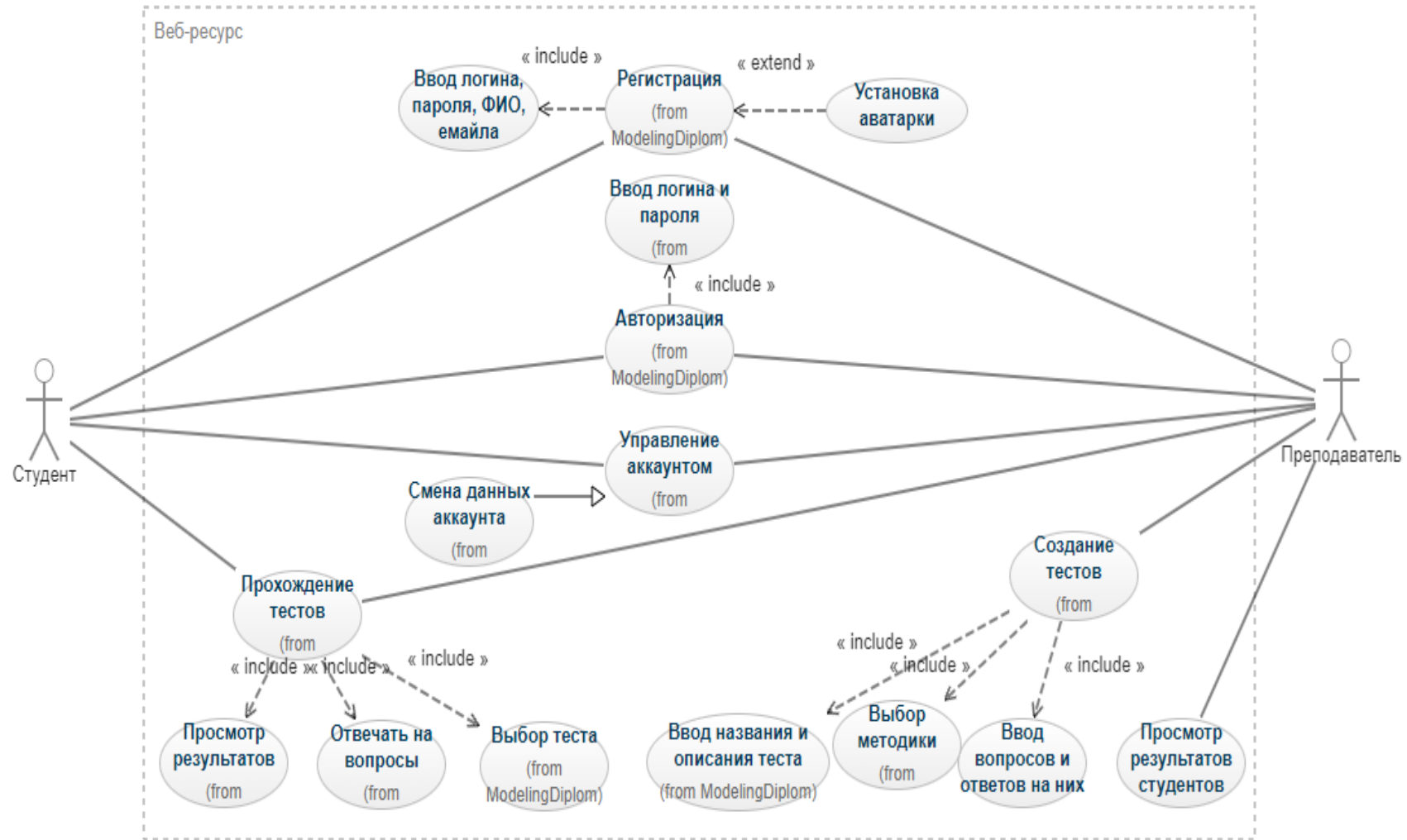
# Детализация подпроцесса “Прохождение теста”(DFD)



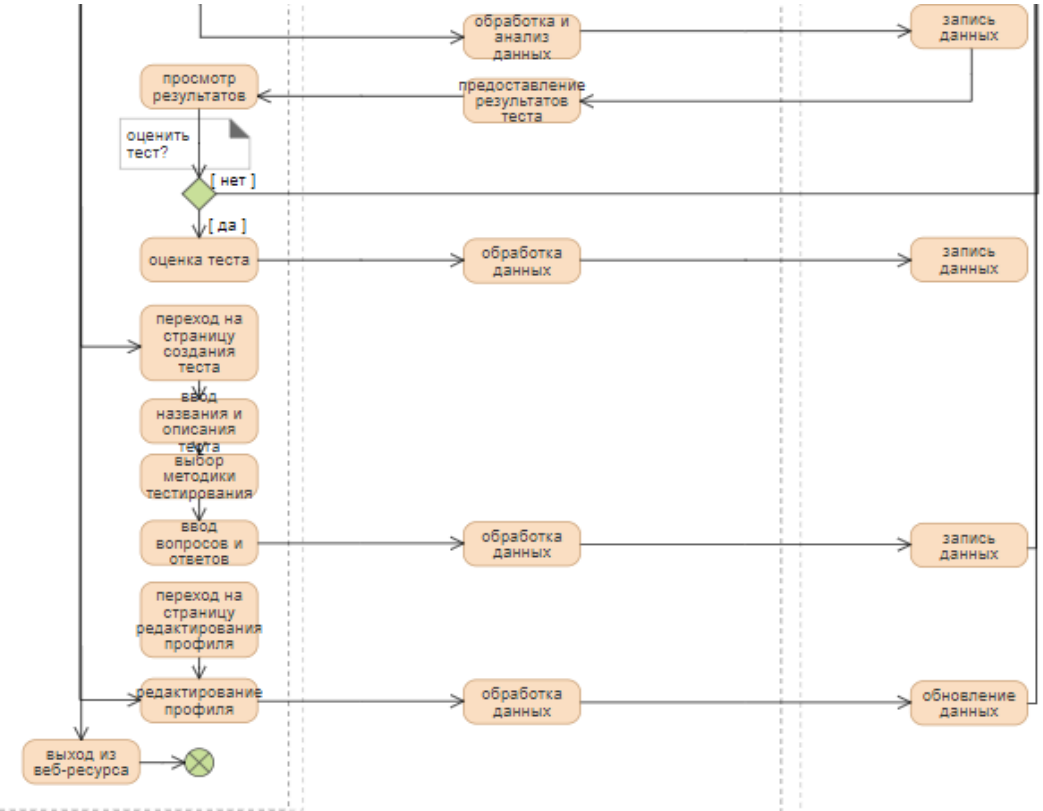
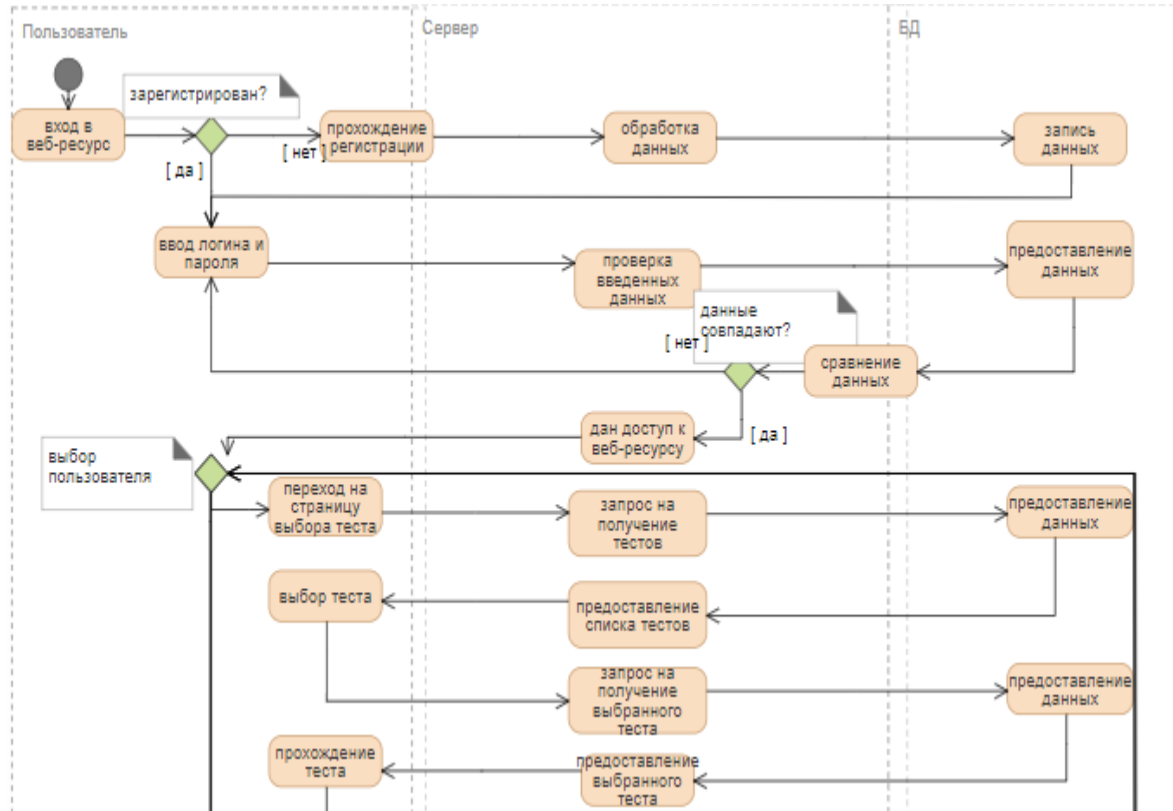




# 10 USE-CASE диаграмма



# 11 Диаграмма активностей



- **ERwin Process Modeler** – функциональное проектирование;
- **GenMyModel Online** – UML-проектирование;
- **MySQL Workbench** – моделирование базы данных;
- **PostgreSQL** – разработка базы данных;
- **Java** – разработка серверной части;
- **Spring Boot** – разработка и тестирование серверного приложения;
- **HTML5 + CSS3 + JS** – разработка клиентской части;
- **React** – разработка клиентского приложения.



Авторизация.  
Сортировки и фильтрации.

Спасибо за внимание!

IT'sMO *re than a*  
UNIVERSITY