

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №4 на тему:
«Проектирование объектной модели»
по дисциплине «Проектирование ИКС»

Выполнили: студенты группы к4113с

Никитин Д.В

«20» сентября 2020 г. _____/Никитин Д.В./

Принял: Осипов Н.А.

«22» сентября 2020 г. _____/Осипов Н.А./

Цель работы:

Изучить основы разработки объектных моделей с использованием шаблонов GRASP для распределения обязанностей между классами

Вариант инфокоммуникационной системы: единая государственная система абитуриента

Ход работы:

1. Диаграмма последовательностей

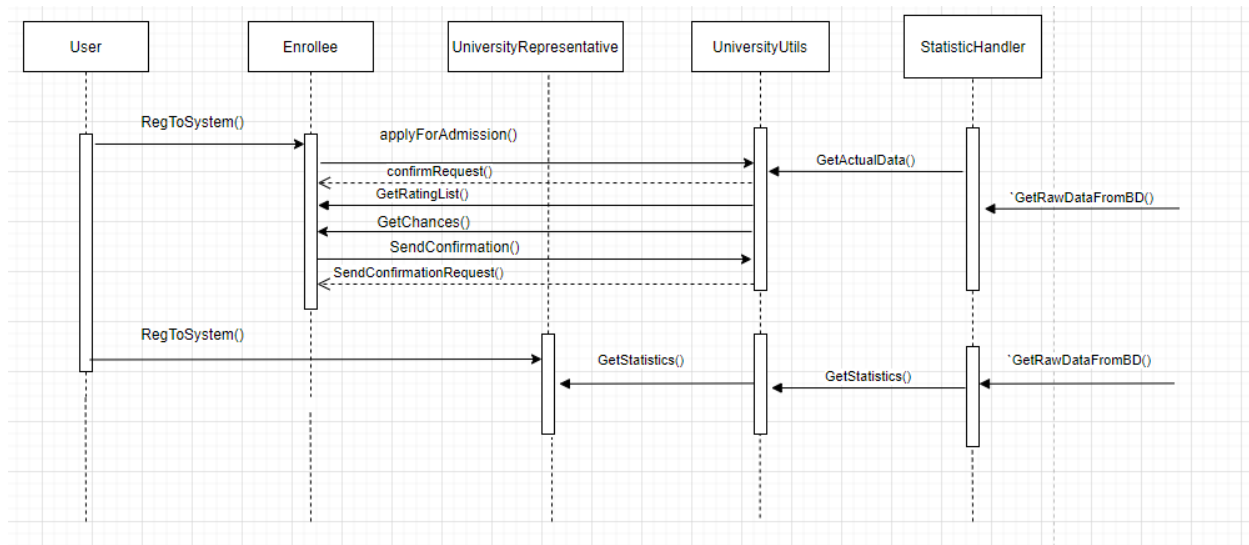


Рис. 1. Диаграмма последовательностей

2. Диаграмма классов

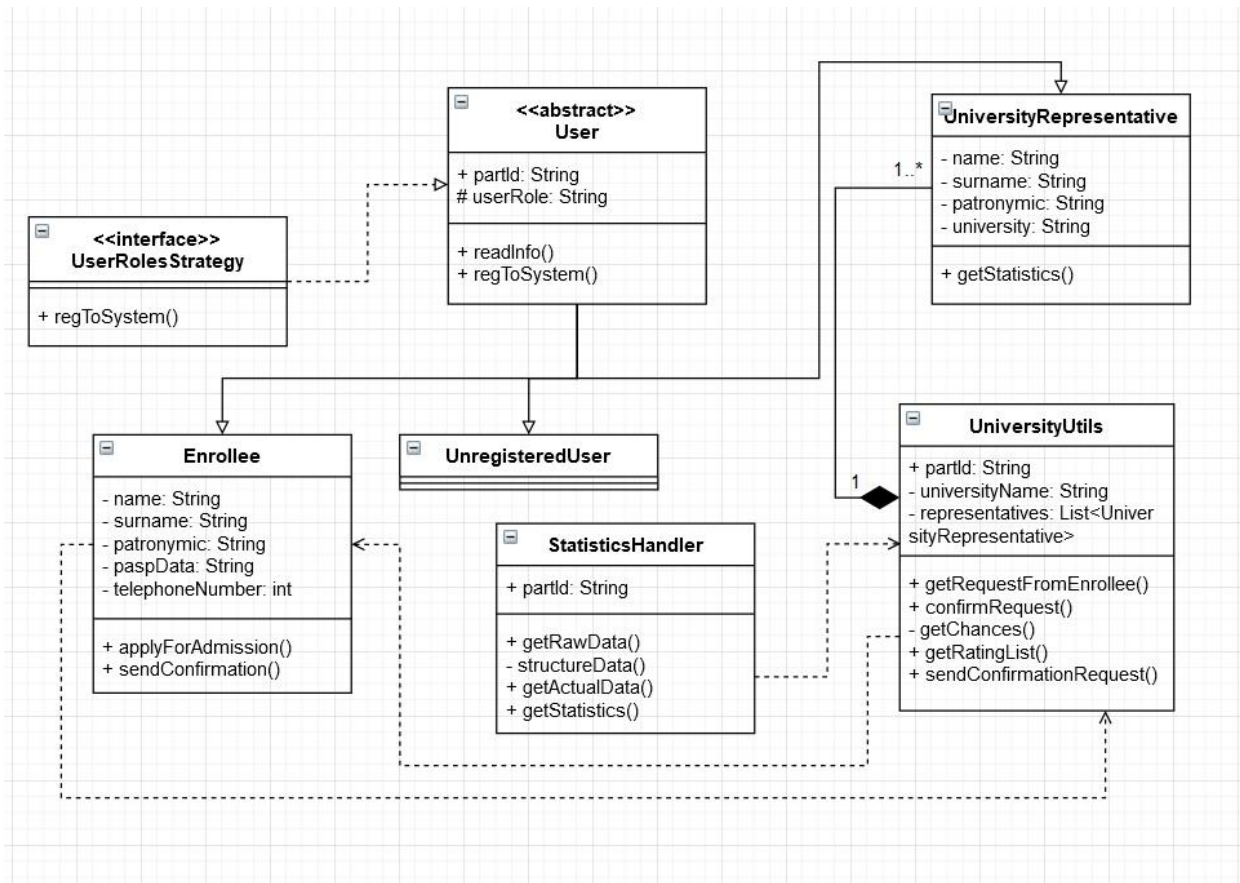


Рис. 2. Диаграмма классов

- **UserRolesStrategy** - интерфейс, отвечающий за выбор ролей
- **User** - задаёт своим подклассам такое поведение, чтобы этот метод выбора ролей реализовать
- **UnregisteredUser** - незарегистрированный пользователь, который ничего делать не может
- **Enrollee** – абитуриент, возможность подать заявку на поступление и отправить согласие на зачисление
- **UniversityRepresentative** - может только собрать статистику
- **UniversityUtils** - университетский класс, он отправляет согласия на зачисления, принимает заявки на поступление, формирует шансы и рейтинговые листы
- **StatisticHandler** - занимается чисто статистикой

Паттерн стратегия - поведенческий шаблон проектирования, предназначенный для определения семейства алгоритмов, инкапсуляции каждого из них и обеспечения их взаимозаменяемости. Паттерн Стратегия предлагает определить семейство схожих алгоритмов, которые часто изменяются или расширяются, и вынести их в собственные классы, называемые *стратегиями*.

Паттерн - слабое зацепление (изменение в одном классе оказывает слабое влияние на другие классы)

Вывод: В ходе выполнения лабораторной работы была разработана объектная модель системы, а также рассмотрены паттерны, которые можно применить при разработке системы.