

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники
(ФПИиКТ)

Программирование

Лабораторная работа №8

Вариант 311621

Выполнил

Григорьев Даниил Александрович

Группа Р3116

Санкт-Петербург 2025

Текст задания

Внимание! У разных вариантов разный текст задания!

1. Интерфейс должен быть реализован с помощью библиотеки Swing
2. Графический интерфейс клиентской части должен поддерживать **русский, исландский, польский и английский (Канада)** языки / локали. Должно обеспечиваться корректное отображение чисел, даты и времени в соответствии с локалью. Переключение языков должно происходить без перезапуска приложения. Локализованные ресурсы должны храниться в **классе**.

Доработать программу из [лабораторной работы №7](#) следующим образом:

Заменить консольный клиент на клиент с графическим интерфейсом пользователя(GUI).

В функционал клиента должно входить:

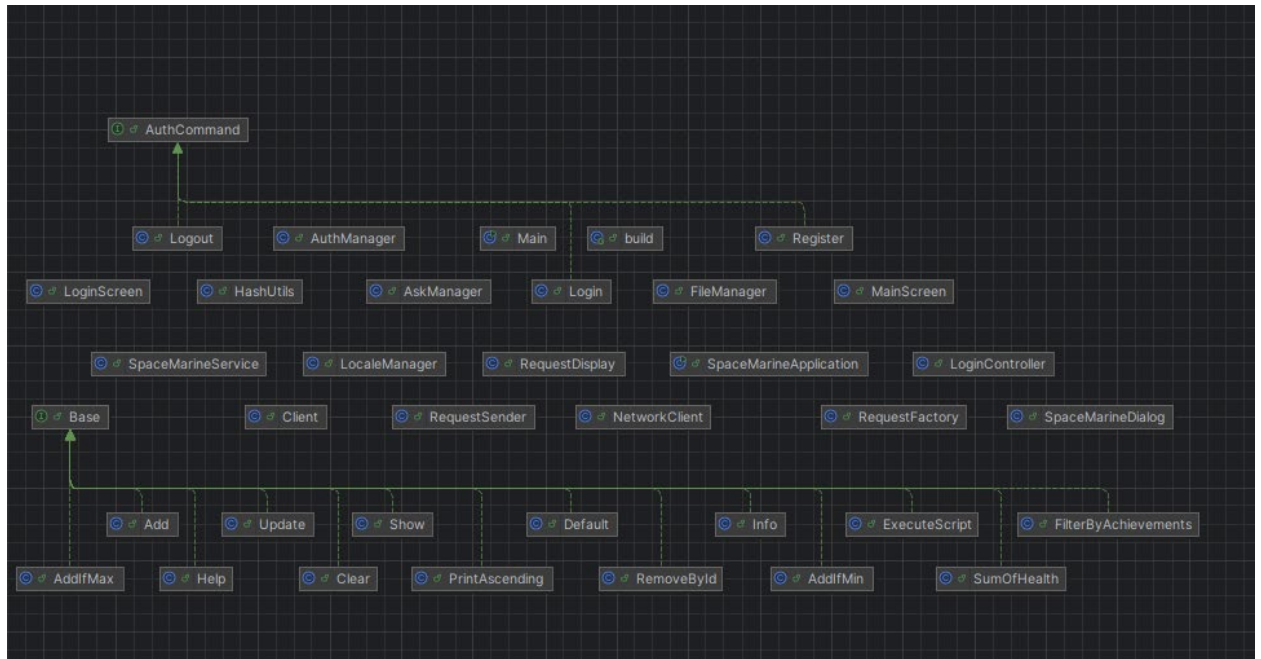
1. Окно с авторизацией/регистрацией.
2. Отображение текущего пользователя.
3. Таблица, отображающая все объекты из коллекции
 - a. Каждое поле объекта - отдельная колонка таблицы.
 - b. Строки таблицы можно фильтровать/сортировать по значениям любой из колонок. Сортировку и фильтрацию значений столбцов реализовать с помощью Streams API.
4. Поддержка всех команд из предыдущих лабораторных работ.
5. Область, визуализирующую объекты коллекции
 - a. Объекты должны быть нарисованы с помощью графических примитивов с использованием [Graphics](#), [Canvas](#) или аналогичных средств графической библиотеки.
 - b. При визуализации использовать данные о координатах и размерах объекта.
 - c. Объекты от разных пользователей должны быть нарисованы разными цветами.
 - d. При нажатии на объект должна выводиться информация об этом объекте.
 - e. При добавлении/удалении/изменении объекта, он должен **автоматически** появиться/исчезнуть/измениться на области как владельца, так и всех других клиентов.
 - f. При отрисовке объекта должна воспроизводиться согласованная с преподавателем **анимация**.
6. Возможность редактирования отдельных полей любого из объектов (принадлежащего пользователю). Переход к редактированию объекта возможен из таблицы с общим списком объектов и из области с визуализацией объекта.

7. Возможность удаления выбранного объекта (даже если команды remove ранее не было).

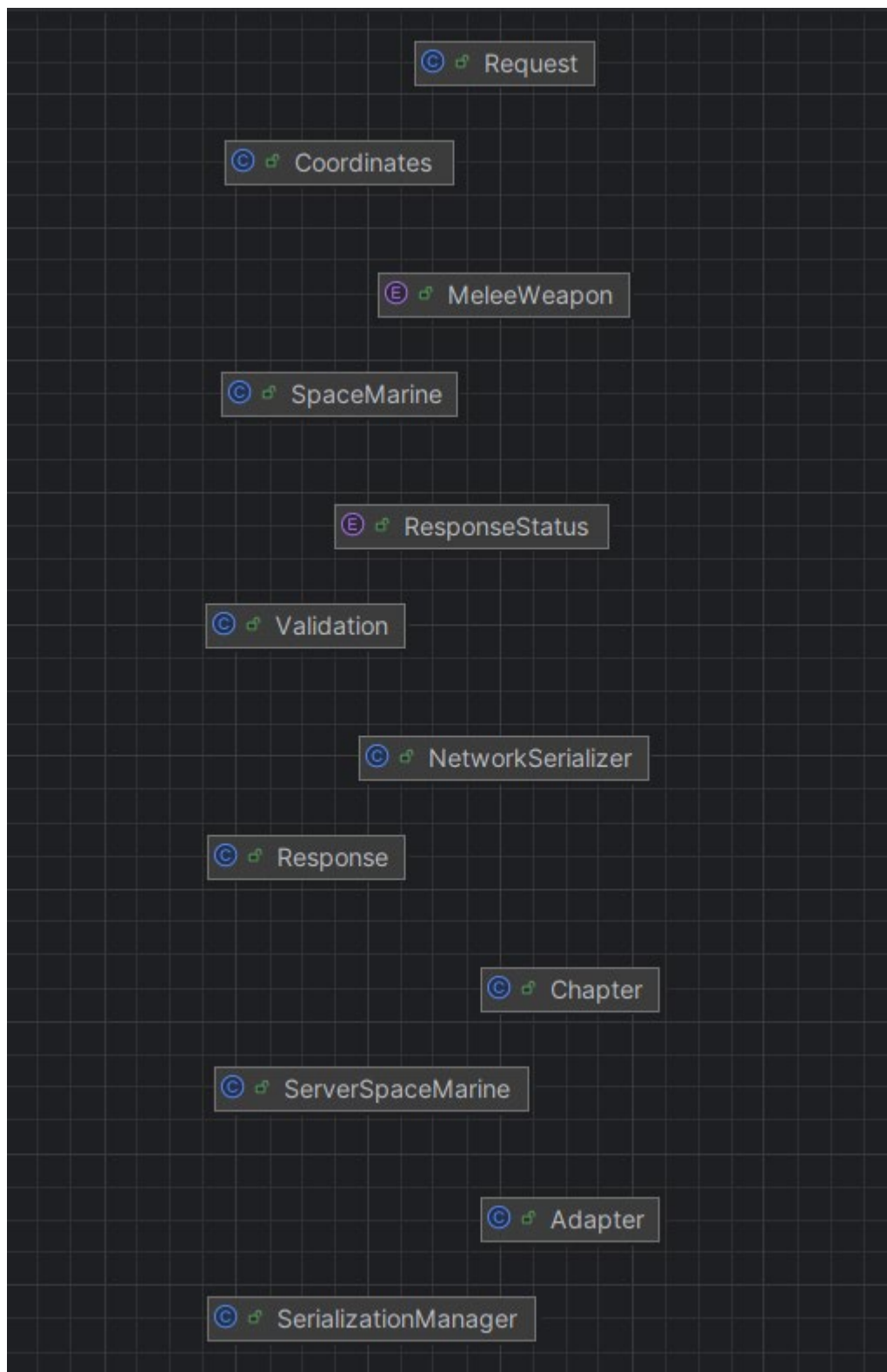
Перед непосредственной разработкой приложения **необходимо** согласовать прототип интерфейса с преподавателем. Прототип интерфейса должен быть создан с помощью средства для построения прототипов интерфейсов(mockplus, draw.io, etc.)

Диаграмма классов объектной модели

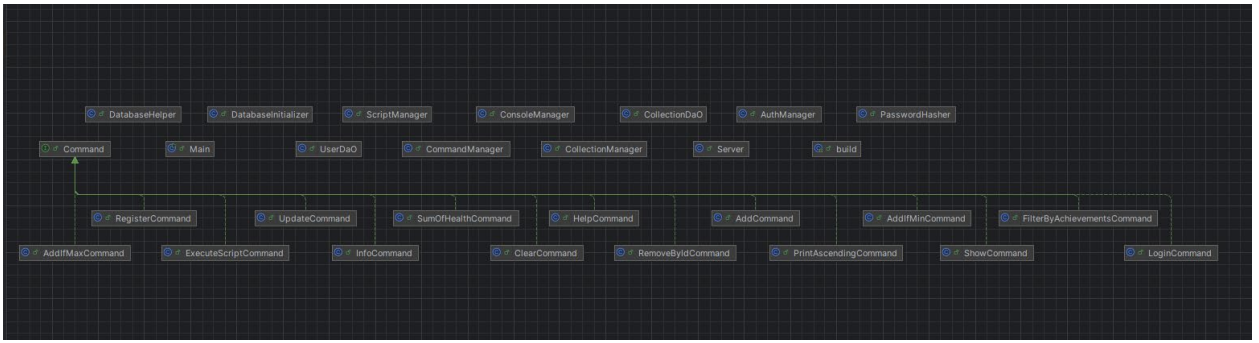
Client:



Common:



Server:



Исходный код программы

Представлен по ссылке:

<https://github.com/special-meme/labs-Megadeth2006>

Вывод

Я разобрался с тем, как писать десктопные приложения на JavaFX, понял, какие существуют компоненты пользовательского интерфейса, какие существуют базовые классы, менеджеры компоновки, познакомился с моделью обработки событий, класс-слушатель и класс-событие