

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №8

по дисциплине

«Программирование»

Вариант №31130910

Выполнил:

Студент группы Р3113

Султанов А.Р.

Проверил:

Письмак А.Е.

г. Санкт-Петербург

2023г.

Оглавление

Оглавление	2
Задание	3
Исходный код	7
Заключение	8

Задание

1. Интерфейс должен быть реализован с помощью библиотеки Swing
2. Графический интерфейс клиентской части должен поддерживать русский, чешский, албанский и английский (Новая Зеландия) 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 файле свойств.

Доработать программу из лабораторной работы №7 следующим образом:

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

В функционал клиента должно входить:

- Окно с авторизацией/регистрацией.
- Отображение текущего пользователя.
- Таблица, отображающая все объекты из коллекции
 - Каждое поле объекта - отдельная колонка таблицы.
 - Строки таблицы можно фильтровать/сортировать по значениям любой из колонок. Сортировку и фильтрацию значений столбцов реализовать с помощью Streams API.
- Поддержка всех команд из предыдущих лабораторных работ.
- Область, визуализирующую объекты коллекции
 - Объекты должны быть нарисованы с помощью графических примитивов с использованием Graphics, Canvas или аналогичных средств графической библиотеки.
 - При визуализации использовать данные о координатах и размерах объекта.

- Объекты от разных пользователей должны быть нарисованы разными цветами.

- При нажатии на объект должна выводиться информация об этом объекте.

- При добавлении/удалении/изменении объекта, он должен автоматически появиться/исчезнуть/измениться на области как владельца, так и всех других клиентов.

- При отрисовке объекта должна воспроизводиться согласованная с преподавателем анимация.

- 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.

- 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.)

Исходный код

<https://github.com/sultanowskii/itmo-edu/blob/master/programming/lab8/>

Заключение

В рамках данной лабораторной работы я познакомился с созданием графических приложений и Swing в частности.