

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №8

По программированию

Вариант №26268

Выполнил:

Ступин Тимур Русланович

Группа № Р3108

Поток № 2.6

Проверила:

Харитонов Анастасия Евгеньевна

Санкт-Петербург 2024

Содержание

Задание	3
Интерфейс.....	4
Диаграммы классов разработанной программы	6
Исходный код программы	6
Вывод	6

Задание

Лабораторная работа #8

Введите вариант: 26268

Внимание! У разных вариантов разный текст задания!

1. Интерфейс должен быть реализован с помощью библиотеки Swing
2. Графический интерфейс клиентской части должен поддерживать **русский, норвежский, албанский и английский (Индия)** 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**.

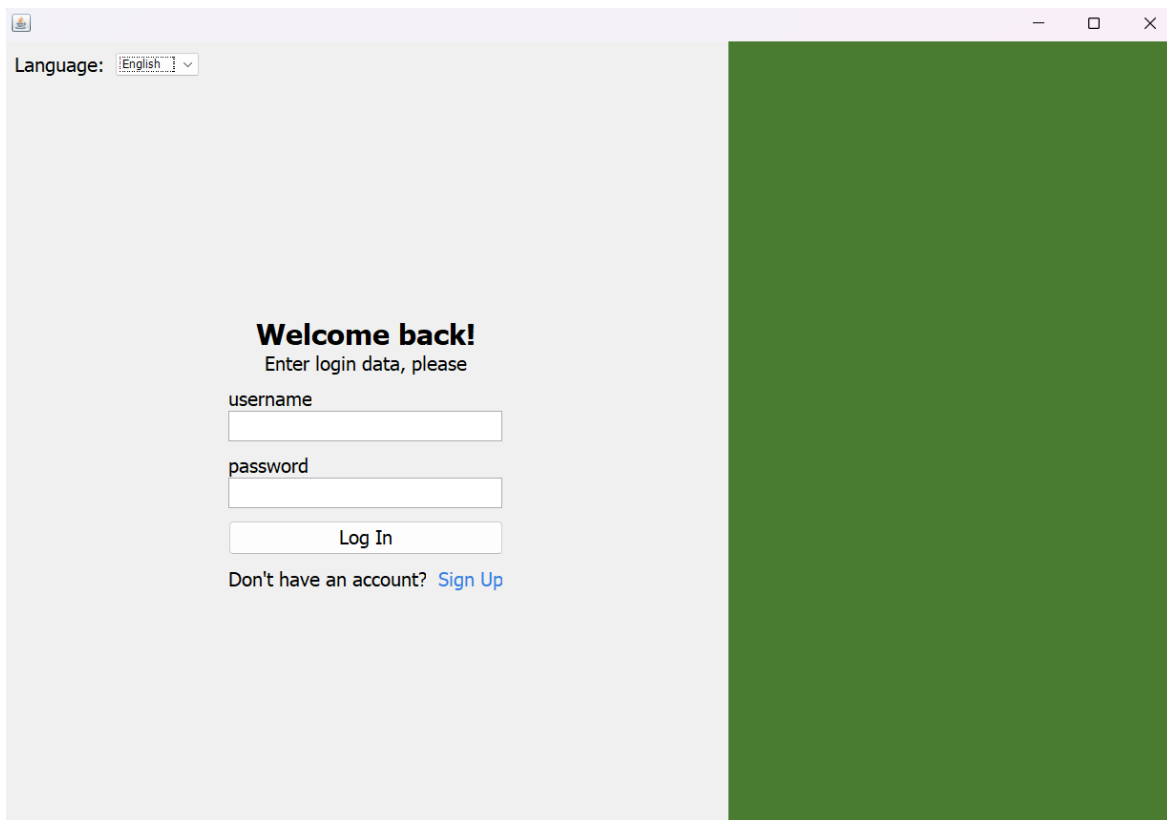
Доработать программу из [лабораторной работы №7](#) следующим образом:

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

В функционал клиента должно входить:

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).

Интерфейс



Language: English

Welcome back!
Enter login data, please

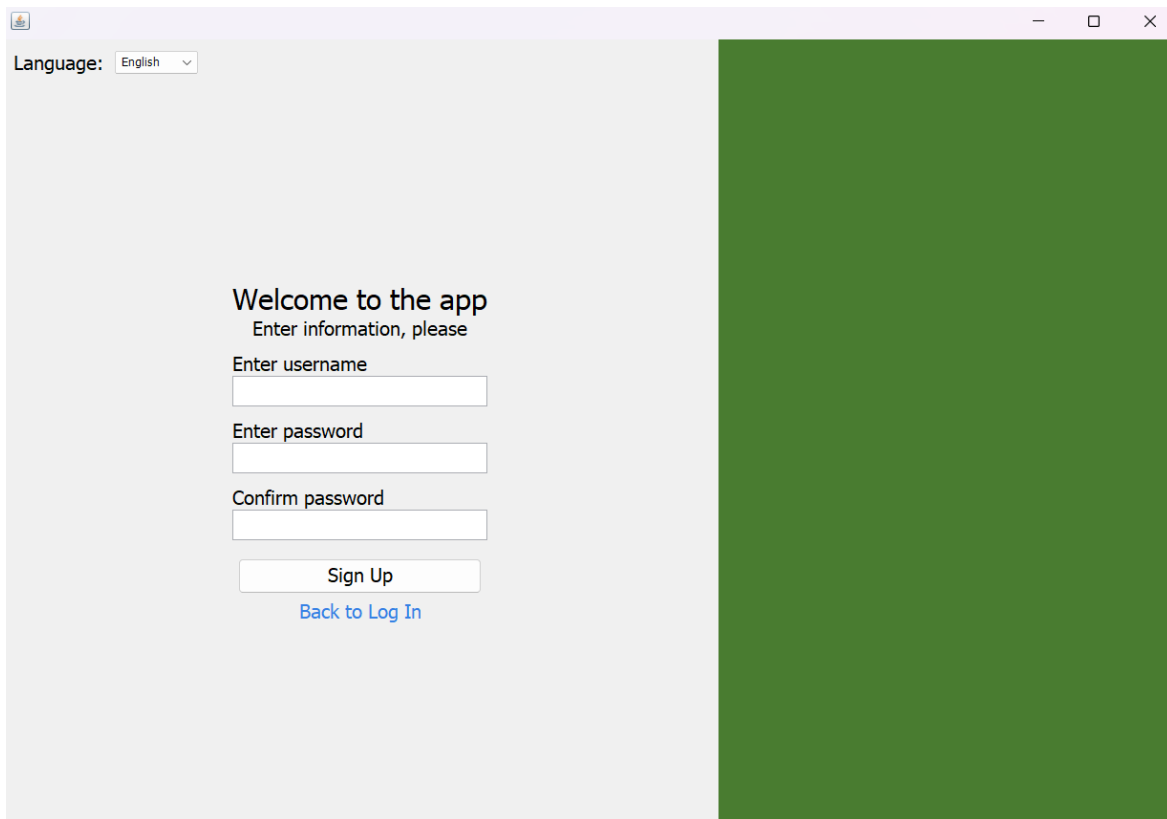
username

password

Log In

Don't have an account? [Sign Up](#)

This screenshot shows a login window with a light gray background and a dark green sidebar. The main content area contains a login form with fields for username and password, a 'Log In' button, and a link to 'Sign Up' for users who don't have an account. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.



Language: English

Welcome to the app
Enter information, please

Enter username

Enter password

Confirm password

Sign Up

[Back to Log In](#)

This screenshot shows a sign-up window with a light gray background and a dark green sidebar. The main content area contains a sign-up form with fields for username, password, and confirm password, a 'Sign Up' button, and a link to 'Back to Log In'. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Language: English

Current user: timur

Order by:

Number of workers: 1

Filter by:

ID	Name	X	Y	Creatio...	Salary	Start date	End date	Status	Height	Eye color	Nationa...
1	worker	150.0	250.0	02.06.20...	12	19.10.20...		HIRED	5	YELLOW	

CreateEditDelete

Visualize

Commands

Worker's form

Main information

Name:

name

Salary:

12

Start date:

2024-06-13

...

End date:

...

Status:

FIRED

Coordinates

X:

12

Y:

23

Person

☐ no person

Height:

Eye color:

Nationality:

Save

Cancel

Additional commands

Clear collection

Execute script

Min by salary

Filter less than end date

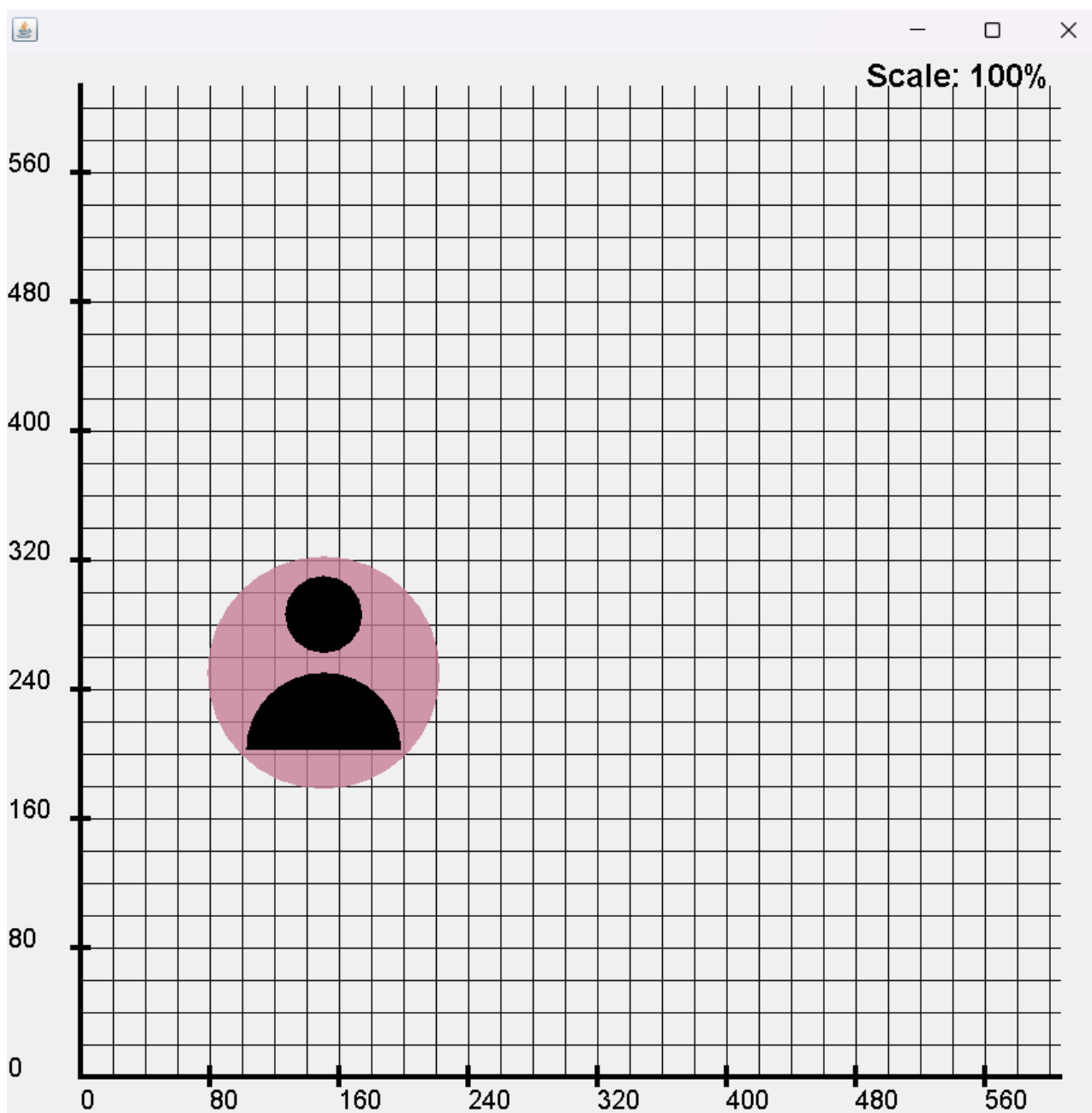
...

Remove by id

Remove first

Remove greater

Remove Lower



Диаграммы классов разработанной программы

[Ссылка на pdf файл с UML диаграммой проекта.](#)

Исходный код программы

[Ссылка на репозиторий GitHub.](#)

Вывод

В ходе работы я научился создавать графические приложения с помощью Swing, а также локализовывать разработанные программы.