

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра вычислительной техники

ОТЧЕТ
по лабораторной работе № 5
по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»
Тема: Сохранение и загрузка данных из файла

Студент гр. 3312

Сабиров Р. Д.

Преподаватель

Павловский М. Г.

Санкт-Петербург

2024


Содержание

Цель работы	3
Распечатки содержимого файлов с данными до и после внесения изменений	3
Скриншоты, иллюстрирующие процесс загрузки данных в файл и выгрузки из него	4
Текст документации, сгенерированный Javadoc.....	6
Фрагменты кода, отвечающие за сохранение и чтение данных из файла.....	7
Вывод.....	9

Цель работы


Знакомство с организацией обмена данными между объектами экранной формы и файлом в языке программирования Java.

Распечатки содержимого файлов с данными до и после внесения изменений

 data – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

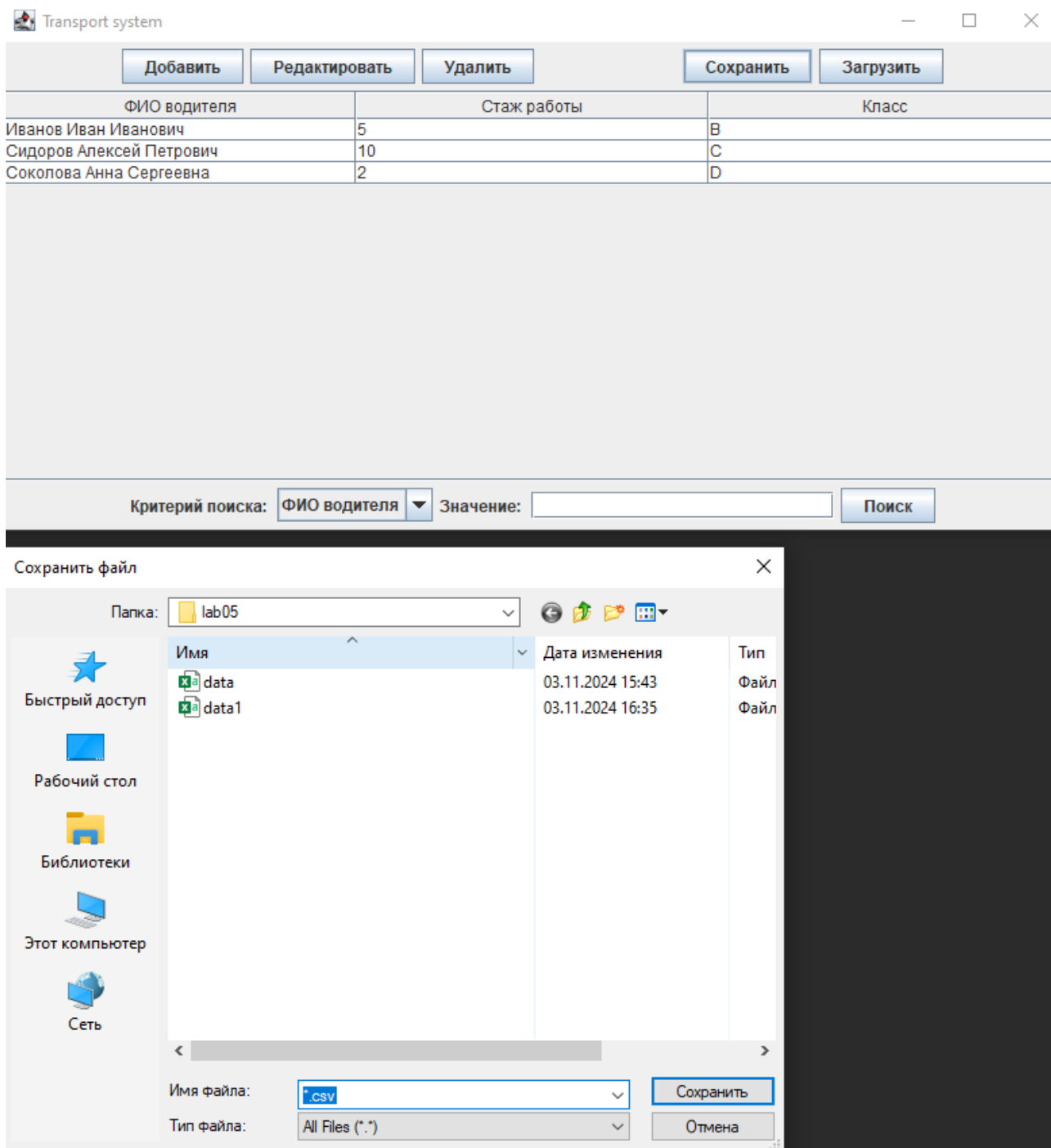
Петрова Мария Ивановна,7,А
Смирнов Николай Александрович,3,В
Кузнецова Екатерина Владимировна,8,С
Федоров Андрей Сергеевич,5,Д
Попова Дарья Викторовна,1,А
Михайлова Ольга Павловна,9,В
Васильев Сергей Борисович,6,С
Иванов Иван Иванович,5,В
Сидоров Алексей Петрович,10,С
Соколова Анна Сергеевна,2,Д
Николаев Артем Валерьевич,4,Д
Ковалев Вадим Андреевич,10,А
Лебедева Светлана Николаевна,2,В
Романов Алексей Андреевич,3,С
Григорьева Татьяна Сергеевна,8,Д
Орлова Елена Дмитриевна,6,А
Шевченко Валентин Борисович,7,В
Соловьев Владислав Александрович,9,С

 data1 – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Кузнецова Екатерина Владимировна,8,А
Федоров Андрей Сергеевич,5,Д
Попова Дарья Викторовна,1,А
Михайлова Ольга Павловна,9,В
Васильев Сергей Борисович,6,С
Иванов Иван Иванович,5,В
Сидоров Алексей Петрович,10,С
Соколова Анна Сергеевна,2,Д
Николаев Артем Валерьевич,4,Д
Ковалев Вадим Андреевич,10,А
Лебедева Светлана Николаевна,2,В
Романов Алексей Андреевич,3,С
Григорьева Татьяна Сергеевна,8,Д
Орлова Елена Дмитриевна,6,А
Шевченко Валентин Борисович,7,В
Соловьев Владислав Александрович,9,С

Скриншоты, иллюстрирующие процесс загрузки данных в файл и выгрузки из него



Transport system

Добавить

Редактировать

Удалить

Сохранить

Загрузить

ФИО водителя	Стаж работы	Класс
Петрова Мария Ивановна	7	A
Смирнов Николай Александрович	3	B
Кузнецова Екатерина Владимировна	8	C
Федоров Андрей Сергеевич	4	D
Попова Дарья Викторовна	5	A
Михайлова Ольга Павловна	9	B
Васильев Сергей Борисович	6	C
Иванов Иван Иванович	1	D
Сидоров Алексей Петрович	2	A
Соколова Анна Сергеевна	3	B
Николаев Артем Валерьевич	4	C
Ковалев Вадим Андреевич	10	A
Лебедева Светлана Николаевна	2	B
Романов Алексей Андреевич	3	C
Григорьева Татьяна Сергеевна	8	D
Орлова Елена Дмитриевна	6	A
Шевченко Валентин Борисович	7	B

Критерий поиска:

ФИО водителя

Значение:

Поиск

Message

Данные успешно загружены!

OK

Текст документации, сгенерированный Javadoc

PACKAGE

CLASS

USE

TREE

INDEX

HELP

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD

DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD

Class lab05

java.lang.Object[↗]
lab05

public class lab05
extends Object[↗]

Version:
1.0

Author:
Сабиров Роман 3312

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
lab05()	

Method Summary

All MethodsStatic MethodsInstance MethodsConcrete Methods

Modifier and Type	Method	Description
void	Bus()	
static void	main(String [↗] [] args)	

Methods inherited from class java.lang.Object[↗]

clone[↗], equals[↗], finalize[↗], getClass[↗], hashCode[↗], notify[↗], notifyAll[↗], toString[↗], wait[↗], wait[↗], wait[↗]

Constructor Details

lab05

public lab05()

Method Details

Bus

public void Bus()

main

public static void main(String[↗][] args)

Parameters:

args - аргументы командной строки (не используются)

Фрагменты кода, отвечающие за сохранение и чтение данных из файла

```
/**
 * Метод для сохранения данных в файл
 */
private void saveToFile() {
    FileDialog saveDialog = new FileDialog(frame, "Сохранить файл",
FileDialog.SAVE);
    saveDialog.setFile("*.csv");
    saveDialog.setVisible(true);
    String directory = saveDialog.getDirectory();
    String fileName = saveDialog.getFile();

    if (fileName != null) {
        try (BufferedWriter writer = new BufferedWriter(new
FileWriter(directory + fileName))) {
            for (int i = 0; i < tableModel.getRowCount(); i++) {
                for (int j = 0; j < tableModel.getColumnCount(); j++)
{
                    writer.write((String) tableModel.getValueAt(i,
j));
                    if (j < tableModel.getColumnCount() - 1) {
                        writer.write(",");
                    }
                    writer.newLine();
                }
                JOptionPane.showMessageDialog(frame, "Данные успешно
сохранены!");
            } catch (IOException e) {
                JOptionPane.showMessageDialog(frame, "Ошибка при
сохранении файла: " + e.getMessage(), "Ошибка",
JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
            }
        }
    }

/**
 * Метод для загрузки данных из файла
 */
private void loadFromFile() {
    FileDialog loadDialog = new FileDialog(frame, "Загрузить файл",
FileDialog.LOAD);
    loadDialog.setFile("*.csv");
    loadDialog.setVisible(true);
    String directory = loadDialog.getDirectory();
    String fileName = loadDialog.getFile();

    if (fileName != null) {
        try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new
FileReader(directory + fileName))) {
            tableModel.setRowCount(0);

            String line;
            while ((line = reader.readLine()) != null) {
                String[] rowData = line.split(",");
                tableModel.addRow(rowData);
            }
        }
    }
}
```

```
        JOptionPane.showMessageDialog(frame, "Данные успешно  
загружены!");  
    } catch (IOException e) {  
        JOptionPane.showMessageDialog(frame, "Ошибка при загрузке  
файла: " + e.getMessage(), "Ошибка", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);  
    }  
}  
}
```


Вывод

В ходе выполнения работы был разработан обмен данными между объектами экранной формы и файлами с использованием языка программирования Java.

Ссылка на репозиторий: https://github.com/sabiroma/OOP_labs/tree/main/lab05

Ссылка на видео: https://disk.yandex.ru/i/kxC-Ep4ll_earQ