

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
“ЛЭТИ” ИМ.В.И.УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)»
КАФЕДРА МОЭВМ**

**ОТЧЕТ
по лабораторно-практической работе № 2
«Разработка интерфейса пользователя»
по дисциплине «Объектно - ориентированное программирование на
языке Java»**

Выполнил: Лебедев И.А.

Факультет: КТИ

Группа: №3312

Подпись преподавателя: _____

Санкт-Петербург

2024

Содержание

Цель работы	3
Макет экранной формы	3
Описание назначения экранной формы	3
Описание проверки работоспособности приложения и экранные формы, которые отображаются при запуске контрольного примера.....	4
Текст программы.....	5
Приложение	6

Цель работы

Знакомство с правилами построения экранной формы в языке Java.

Макет экранной формы

Dog Show Administration

Добавить

Изменить

Удалить

Загрузить

Сохранить

Кличка собаки	Порода собаки	Владелец собаки	Судья	Награды

▼

Search

Поиск

Рисунок 1 – Макет программы

Описание назначения экранной формы

1. Панель инструментов: Расположена в верхней части экрана.

Содержит кнопки для основных операций: "Добавить", "Изменить", "Удалить", "Загрузить" и "Сохранить". Эти кнопки позволяют управлять записями о собаках (добавлять, редактировать, удалять) и работать с файлами данных.

2. Таблица данных: Находится в центральной части формы и отображает записи о собаках.

Колонки включают в себя: "Кличка", "Порода", "Владелец", "Судья" и "Награды". В этой таблице отображается основная информация о каждой собаке, включая детали о владельцах и судьях.

3. Панель поиска: Размещена в нижней части экрана и закреплена внизу.

Содержит выпадающий список для выбора критерия поиска ("По кличке", "По владельцу" или "По судье"), текстовое поле для ввода поискового запроса и кнопку "Поиск". Позволяет быстро находить записи по введенному значению.

4. Компоновка экрана:

Все элементы экрана расположены с помощью компоновщика BorderLayout, что обеспечивает четкое разделение между панелью инструментов (сверху), таблицей данных (в центре) и панелью поиска (снизу).

Описание проверки работоспособности приложения и экранные формы, которые отображаются при запуске контрольного примера

Кличка	Порода	Владелец	Судья	Награды
Рекс	Немецкая овчарка	Иванов И.И.	Петров П.П.	Лучший в породе
Барон	Доберман	Петров П.П.	Сидоров С.С.	Нет наград
Лесси	Колли	Смирнова А.А.	Кузнецов К.К.	Чемпион
Бобик	Бигль	Ковалев В.В.	Иванов И.И.	Нет наград

Рисунок 2 – Окно программы

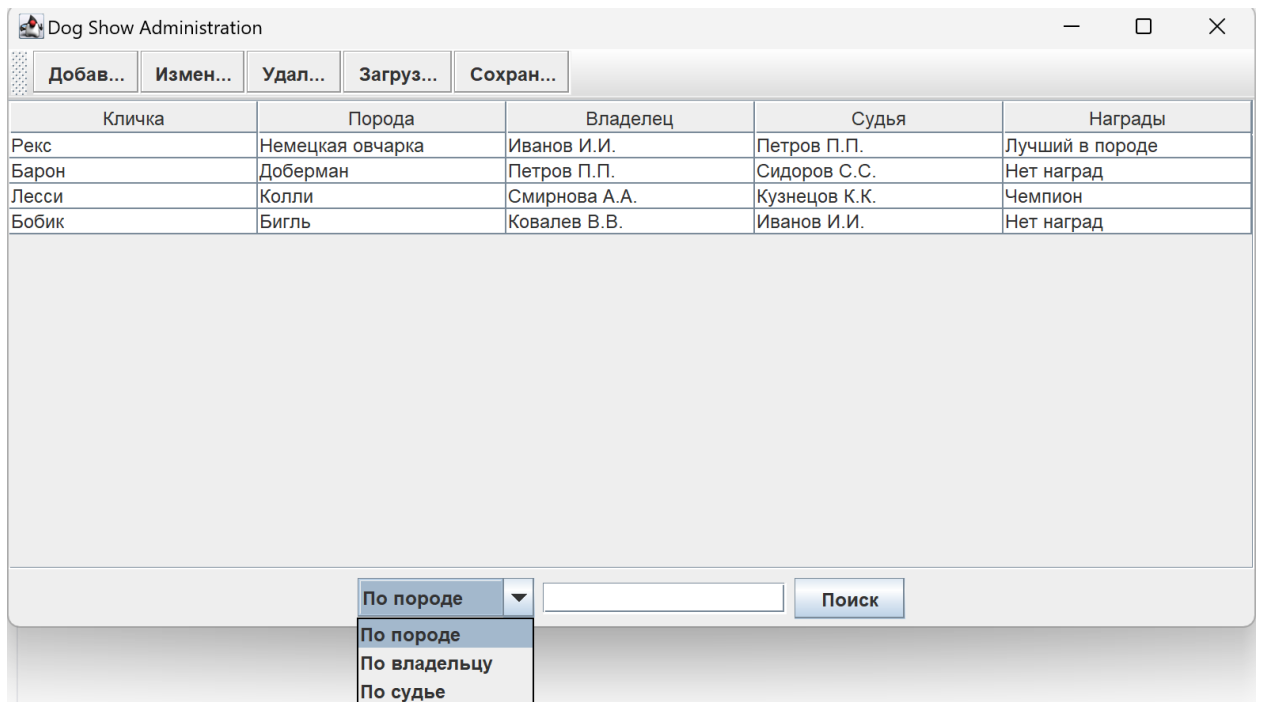


Рисунок 3 – Выполнение программы

Текст программы

```
import javax.swing.*;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
import java.awt.*;

/**
 * @author Лебедев Игнат 3312
 * @version 1.0
 */
public class Main {
    // Объявление графических компонентов
    private JFrame mainFrame;
    private DefaultTableModel tableModel;
    private.JTable dataTable;
    private JButton addDogButton, editDogButton, deleteDogButton, loadDogButton,
    saveDogButton;
    private JTextField searchField;
    private JComboBox<String> searchCriteriaComboBox;

    /**
     * Метод для построения и визуализации экранной формы.
     */
    public void show() {
        // Создание основного окна
        mainFrame = new JFrame("Dog Show Administration");
        mainFrame.setSize(800, 400);
        mainFrame.setLocation(100, 100);
        mainFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        // Создание основного контейнера с BorderLayout
        JPanel mainPanel = new JPanel(new BorderLayout());

        // Создание кнопок для панели инструментов
        addDogButton = new JButton("Добавить");
        editDogButton = new JButton("Изменить");
        deleteDogButton = new JButton("Удалить");
        loadDogButton = new JButton("Загрузить");
        saveDogButton = new JButton("Сохранить");

        // Создание панели инструментов и добавление кнопок
        JToolBar toolBar = new JToolBar("Панель инструментов");
```

```

        toolBar.add(addDogButton);
        toolBar.add(editDogButton);
        toolBar.add(deleteDogButton);
        toolBar.add(loadDogButton);
        toolBar.add(saveDogButton);

        // Добавление панели инструментов в верхнюю часть mainPanel
        mainPanel.add(toolBar, BorderLayout.NORTH);

        // Создание таблицы с данными о собаках
        String[] columns = {"Кличка", "Порода", "Владелец", "Судья", "Награды"};
        String[][] data = {
            {"Рекс", "Немецкая овчарка", "Иванов И.И.", "Петров П.П.", "Лучший в породе"},
            {"Барон", "Доберман", "Петров П.П.", "Сидоров С.С.", "Нет наград"},
            {"Лесси", "Колли", "Смирнова А.А.", "Кузнецов К.К.", "Чемпион"},
            {"Бобик", "Бигль", "Ковалев В.В.", "Иванов И.И.", "Нет наград"}
        };
        tableModel = new DefaultTableModel(data, columns);
        dataTable = new JTable(tableModel);
        JScrollPane scrollPane = new JScrollPane(dataTable);

        // Добавление таблицы в центральную часть mainPanel
        mainPanel.add(scrollPane, BorderLayout.CENTER);

        // Создание элементов для простого поиска
        searchCriteriaComboBox = new JComboBox<>(new String[]{"По породе", "По владельцу", "По судье"});
        searchField = new JTextField(15);
        JButton searchButton = new JButton("Поиск");

        // Создание панели поиска и фильтрации
        JPanel searchPanel = new JPanel();
        searchPanel.add(searchCriteriaComboBox);
        searchPanel.add(searchField);
        searchPanel.add(searchButton);

        // Добавление панели поиска в нижнюю часть mainPanel
        mainPanel.add(searchPanel, BorderLayout.SOUTH);

        // Добавление mainPanel в главное окно
        mainFrame.add(mainPanel);

        // Отображение окна
        mainFrame.setVisible(true);
    }

    /**
     * Главный метод для запуска приложения.
     * @param args аргументы командной строки
     */
    public static void main(String[] args) {
        // Создание и отображение формы
        new Main().show();
    }
}

```

Приложение

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/TrueTalentless/OOP-LAB-02>