# 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 № 9
«Модульное тестирование приложения»
по дисциплине «Объектно - ориентированное программирование на языке Java»

Выполнил: Лебедев И.А.

Факультет: КТИ

Группа: №3312

Подпись преподавателя:

# Содержание

Цель работы	3
Перечень методов, тестируемых в приложении	3
Гексты классов тестов	3
Скриншоты выполнения тестов	4
Приложение	4

# Цель работы

Знакомство с технологией модульного тестирования Java-приложений с использованием системы JUnit.

## Перечень методов, тестируемых в приложении

В приложении протестированы следующие методы:

- 1. addDog: Добавление новой строки в таблицу данных.
- 2. *editDog*: Редактирование выбранной строки в таблице.
- 3. deleteDog: Удаление выбранной строки из таблицы.
- 4. saveDataToFile: Сохранение данных в файл и сброс флага несохранённых изменений.

#### Тексты классов тестов

```
import org.junit.Before;
import org.junit.Test;
import static org.junit.Assert.*;
 * Класс для тестирования методов класса {@link Main}.
public class MainTest {
   private Main main;
    * Инициализация тестовой среды.
    */
    @Before
    public void setUp() {
        main = new Main();
       main.show();
       main.getTableModel().setRowCount(0); // Очистка таблицы перед каждым тестом
    }
     * Тестирует метод {@link Main#addDog(Object[])}.
    @Test
    public void testAddDog() {
       main.addDog(new Object[]{"Рекс", "Немецкая овчарка", "Иванов", "Петров",
"Чемпион"});
       assertEquals(1, main.getTableModel().getRowCount());
    }
    * Тестирует метод {@link Main#editDog(int, Object[])}.
   @Test
```

```
public void testEditDog() {
        main.addDog(new Object[]{"Рекс", "Немецкая овчарка", "Иванов", "Петров",
"Чемпион"});
        main.editDog(0, new Object[]{"Барон", "Доберман", "Сидоров", "Иванов",
"Победитель"});
        assertEquals("Барон", main.getTableModel().getValueAt(0, 0));
        assertEquals("Доберман", main.getTableModel().getValueAt(0, 1));
    }
    /**
    * Тестирует метод {@link Main#deleteDog(int)}.
    @Test
    public void testDeleteDog() {
        main.addDog(new Object[]{"Рекс", "Немецкая овчарка", "Иванов", "Петров",
        main.deleteDog(0);
        assertEquals(0, main.getTableModel().getRowCount());
    }
     * Тестирует метод {@link Main#saveDataToFile()}.
     */
    @Test
    public void testSaveData() {
        main.addDog(new Object[]{"Рекс", "Немецкая овчарка", "Иванов", "Петров",
"Чемпион"});
       main.saveDataToFile();
        assertFalse(main.unsavedChanges);
    }
}
```

#### Скриншоты выполнения тестов

```
✓ MainTest 830 ms

✓ testSaveData 469 ms

✓ testDeleteDog 115 ms

✓ testAddDog 124 ms

✓ testEditDog 122 ms

✓ Tests passed: 4 of 4 tests – 830 ms

C:\Users\ignat\.jdks\openjdk-22.0.2\bin\java.exe ...

Process finished with exit code 0
```

Рисунок 1 – Корректное выполнение всех тестов

### Приложение

Ссылка на репозиторий: <a href="https://github.com/TrueTalentless/OOP-LAB-09">https://github.com/TrueTalentless/OOP-LAB-09</a>