

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**  
**по дисциплине «Объектно - ориентированное программирование**  
**на языке Java»**

Выполнил Баймухамедов Р. Р.

Преподаватель Павловский М.Г

Факультет КТИ

Группа № 3311

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2024 г

## **Цель работы**

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

## **Описание задания**

1. Создать новый проект, который будет дублировать проект одной из предыдущих лабораторных работ.
2. Проанализировать классы приложения и определить, какие методы необходимо протестировать.
3. Написать JUnit-тесты для выбранных методов.
4. Запустить тесты и снять с экрана скриншоты, иллюстрирующие выполнение тестов.
5. Сгенерировать документацию с помощью Javadoc и просмотрите ее в браузере.

## **Репозиторий**

[https://github.com/brick1ng5654/course-2/tree/main/OOP/lab\\_09](https://github.com/brick1ng5654/course-2/tree/main/OOP/lab_09)

В этом репозитории находятся исходные файлы проекта:

В /src/edu/java/lab09 находится файл CinemaList.java

В /doc находится документация, сгенерированная Javadoc

Ссылка на видеоотчёт

<https://youtu.be/xlqYBVKc06I>

## **Перечень методов, которые тестируются в приложении**

В приложении будут тестироваться методы `intt` и `wert` класса `CinemaList`. Они будут тестироваться методами `testintt` и `testwert` класса `CinemaListTest`.

Тестирующий метод `testintt` будет проверять в методе `intt` строку `getWordToFind` на наличие строки "Ключевое слово". Метод `testwert` будет проверять в методе `wert` соответствие переменной `fileNameOpen` на начальное `null` значение.

## **Работоспособность приложения и скриншоты, иллюстрирующие выполнение тестов**

Запустим `CinemaListTest` и получим следующее

```
✓ CinemaListTest (edu.java.lab09) 282 ms
  ✓ testintt 282 ms
  ✓ testwert 0 ms
Tests passed: 2 of 2 tests – 282 ms
"C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe" -ea -Didea.test.cyclic.buffer.size=1048576 "-j
Process finished with exit code 0
```

Пример 1

В примере 1 все тесты выполнены успешно

Теперь изменим метод `wert` значение переменной `fileNameOpen` с `null` на `"fail"` и в результате мы должны получить ошибку. Проверим это

```
✗ CinemaListTest (edu.java.lab09) 292 ms
  ✓ testintt 274 ms
  ✗ testwert 18 ms
Tests failed: 1, passed: 1 of 2 tests – 292 ms
"C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe" -ea -Didea.test.cyclic.buffer.size=1048576 "-j
> java.lang.AssertionError <3 internal lines>
> at edu.java.lab09.CinemaListTest.testwert(CinemaListTest.java:24) <26 internal lines>
Process finished with exit code -1
```

Пример 2

Как можно заметить результат соответствует нашему ожиданию, значит программа работает как надо.

## Вывод

Во время выполнения данной лабораторной работы, были получены навыки в технологии модульного тестирования Java-приложения с использование системы JUnit.

## Исходные тексты классов тестов

### Код класса тестов

```
package edu.java.lab09;
import org.junit.Assert;
import org.junit.Before;
import org.junit.Test;

public class CinemaListTest {
    private CinemaList cinemaList;

    @Before
    public void setUp() {
        cinemaList = new CinemaList();
        cinemaList.initializeComponents();
    }

    @Test
    public void testintt() {
        cinemaList.getWordToFind().setText("Введите данные");
        Assert.assertTrue(cinemaList.intt());
    }
}
```

```
@Test
public void testwert() {
    Assert.assertTrue(cinemaList.wert());
}
}
```

### *Код тестирующих методов*

```
public boolean intt() {
    return "Введите данные".equals(wordToFind.getText());
}

public boolean wert() {
    return fileNameOpen == "fail";
}

public JTextField getWordToFind() {
    return wordToFind;
}

public String getFileNameOpen() {
    return fileNameOpen;
}
```