

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 № 4**  
**«Обработка событий»**

Выполнил: Мохно Д. А.

Факультет КТИ

Группа № 3312

Преподаватель: Павловский М.Г.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2024 г

## Цель работы

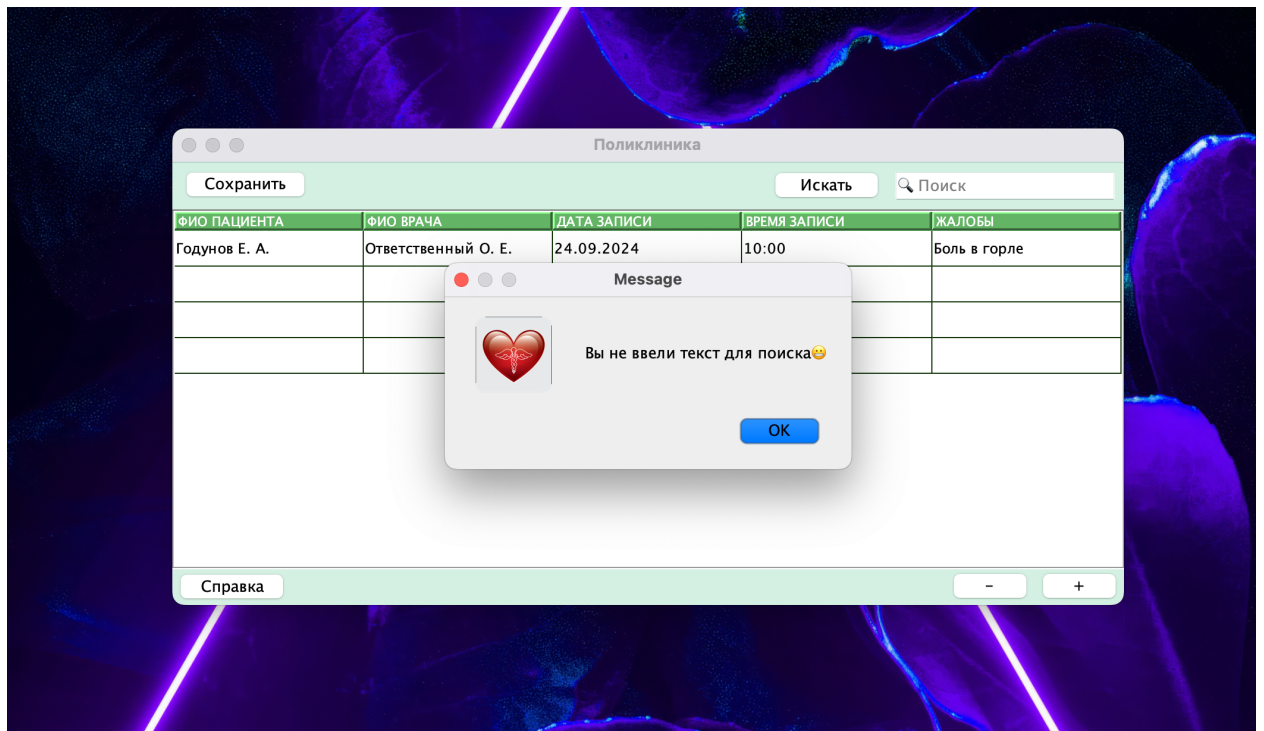
Знакомство с механизмом обработки исключений в языке Java.

### Перечень ситуаций, которые контролируются с помощью исключений.

#### Поиск без ввода текста:

Исключение `NotSearched` выбрасывается, если пользователь пытается выполнить поиск, не введя текст в поле поиска. Это контролируется в методе `search()`, где вызывается `NotSearched.checkString(searchField.getText(), placeholder)`. Если текст пустой или равен плейсхолдеру, выбрасывается исключение с соответствующим сообщением.

#### Скриншоты, иллюстрирующие работу обработчиков ситуаций.



# Текст документации, сгенерированный Javadoc.

PACKAGECLASSUSE TREE INDEX HELP

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHODDETAIL: FIELD | CONSTR | METHODSEARCH

Class **UserInterface**

java.lang.Object<sup>↗</sup>  
UserInterface

public class **UserInterface**  
extends Object<sup>↗</sup>

**Nested Class Summary**

Nested Classes

Modifier and Type	Class	Description
private static class	<b>UserInterface.NotSearched</b>	Исключение, которое выбрасывается, когда операция поиска выполняется без действительного ввода.

**Field Summary**

Fields

Modifier and Type	Field	Description
JButton <sup>↗</sup>	add	
JButton <sup>↗</sup>	del	
private JPanel <sup>↗</sup>	editPanel	
private JPanel <sup>↗</sup>	footer	
private JPanel <sup>↗</sup>	header	
private Image <sup>↗</sup>	icon	
JMenuBar <sup>↗</sup>	menuBar	
private JPanel <sup>↗</sup>	panel	
String <sup>↗</sup>	placeholder	
JButton <sup>↗</sup>	referenceButton	
private JPanel <sup>↗</sup>	saveArea	
JButton <sup>↗</sup>	saveButton	
JScrollPane <sup>↗</sup>	scrollPane	

PACKAGECLASSUSE TREE INDEX HELP

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHODDETAIL: FIELD | CONSTR | METHODSEARCH

Class **UserInterface.NotSearched**

java.lang.Object<sup>↗</sup>  
java.lang.Throwable<sup>↗</sup>  
java.lang.Exception<sup>↗</sup>  
UserInterface.NotSearched

All Implemented Interfaces:  
Serializable<sup>↗</sup>

Enclosing class:  
UserInterface

private static class **UserInterface.NotSearched**  
extends Exception<sup>↗</sup>

Исключение, которое выбрасывается, когда операция поиска выполняется без действительного ввода.

**Constructor Summary**

Constructors

Constructor	Description
<b>NotSearched()</b>	Конструктор для создания исключения NotSearched с сообщением по умолчанию.

**Method Summary**

All MethodsStatic MethodsConcrete Methods

Modifier and Type	Method	Description
private static void	<b>checkString</b> (String <sup>↗</sup> str, String <sup>↗</sup> placeholder)	Проверяет, является ли предоставленная строка пустой или совпадает с плейсхолдером.

Methods inherited from class java.lang.Throwable<sup>↗</sup>  
addSuppressed<sup>↗</sup>, fillInStackTrace<sup>↗</sup>, getCause<sup>↗</sup>, getLocalizedMessage<sup>↗</sup>, getMessage<sup>↗</sup>, getStackTrace<sup>↗</sup>, getSuppressed<sup>↗</sup>, initCause<sup>↗</sup>, printStackTrace<sup>↗</sup>, printStackTrace<sup>↗</sup>, printStackTrace<sup>↗</sup>, setStackTrace<sup>↗</sup>, toString<sup>↗</sup>

Methods inherited from class java.lang.Object<sup>↗</sup>  
clone<sup>↗</sup>, equals<sup>↗</sup>, finalize<sup>↗</sup>, getClass<sup>↗</sup>, hashCode<sup>↗</sup>, notify<sup>↗</sup>, notifyAll<sup>↗</sup>, wait<sup>↗</sup>, wait<sup>↗</sup>, wait<sup>↗</sup>

#### Constructor Details

##### NotSearched

```
public NotSearched()
```

Конструктор для создания исключения NotSearched с сообщением по умолчанию.

#### Method Details

##### checkString

```
private static void checkString(String str,  
                               String placeholder)  
    throws UserInterface.NotSearched
```

Проверяет, является ли предоставленная строка пустой или совпадает с плейсхолдером.

##### Parameters:

str - строка для проверки

placeholder - плейсхолдер, указывающий на отсутствие действительного ввода

##### Throws:

UserInterface.NotSearched - если строка пустая или равна плейсхолдеру

## Исходные тексты слушателей

```
/**  
 * Исключение, которое выбрасывается, когда операция поиска выполняется без  
 * действительного ввода.  
 */  
private static class NotSearched extends Exception {  
    /**  
     * Конструктор для создания исключения NotSearched с сообщением по  
     * умолчанию.  
     */  
    public NotSearched() {  
        super("Вы не ввели текст для поиска😞");  
    }  
    /**  
     * Проверяет, является ли предоставленная строка пустой или совпадает с  
     * плейсхолдером.  
     *  
     * @param str строка для проверки  
     * @param placeholder плейсхолдер, указывающий на отсутствие  
     * действительного ввода  
     * @throws NotSearched если строка пустая или равна плейсхолдеру  
     */  
    private static void checkString(String str, String placeholder) throws  
    NotSearched {  
        if ((str.isEmpty() || str.equals(placeholder))) {  
            throw new NotSearched();  
        }  
    }  
}
```

## Вывод

В результате выполнения работы были изучены правила работы с обработкой и генерацией исключений в java и получены практические навыки в программировании на этом языке.

## Ссылки

[https://github.com/DanyaMokhno/OOP\\_Labs/tree/main/com.study.oop.Laba\\_4](https://github.com/DanyaMokhno/OOP_Labs/tree/main/com.study.oop.Laba_4)