|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования* ***«МИРЭА – Российский технологический университет»***  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

**Дисциплина «Программирование на языке Джава»**

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ №4**

Выполнил студент группы ИНБО-02-20 Баринов.И.В.

Принял Степанов П.В.

Практические работы выполнены «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2021г.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2021г.

Отметка о выполнении

**Москва – 2021 г.**

## **Задание**

Создайте JFrame приложение у которого есть компоненты GUI

## **Ход Работы**

Я решил данную задачу с помощью JavaFX и программы Scene Builder.

В ходе выполнения работы были получены следующие исходные коды:

package com.example.practise4new;  
  
import java.net.URL;  
import java.util.ResourceBundle;  
import java.util.concurrent.atomic.AtomicInteger;  
  
import javafx.fxml.FXML;  
import javafx.scene.control.Button;  
import javafx.scene.control.Label;  
  
  
public class HelloController {  
  
 public void actionPerformed(AtomicInteger x, AtomicInteger y){  
 // your handle button click code  
 int z = x.get();  
 int c = y.get();  
 if (z > c) {  
 Winner\_field.setText("Winner: " + "AC Milan");  
 } else if (z < c) {  
 Winner\_field.setText("Winner: " + "Real madrid");  
 } else {  
 Winner\_field.setText("Winner: " + "DRAW");  
 }  
 }  
  
 @FXML  
 private ResourceBundle resources;  
  
 @FXML  
 private URL location;  
  
 @FXML  
 private Button RealMadridScore;  
  
 @FXML  
 private Button ACMilanScored;  
  
 @FXML  
 private Label Result\_field;  
  
 @FXML  
 private Label Last\_Scorer\_field;  
  
 @FXML  
 private Label Winner\_field;  
  
 @FXML  
 void initialize() {  
 AtomicInteger x = new AtomicInteger();  
 AtomicInteger y= new AtomicInteger();  
 assert RealMadridScore != null : "fx:id=\"RealMadridScore\" was not injected: check your FXML file 'hello-view.fxml'.";  
 assert ACMilanScored != null : "fx:id=\"ACMilanScored\" was not injected: check your FXML file 'hello-view.fxml'.";  
 assert Result\_field != null : "fx:id=\"Result\_field\" was not injected: check your FXML file 'hello-view.fxml'.";  
 assert Last\_Scorer\_field != null : "fx:id=\"Last\_Scorer\_field\" was not injected: check your FXML file 'hello-view.fxml'.";  
 assert Winner\_field != null : "fx:id=\"Winner\_field\" was not injected: check your FXML file 'hello-view.fxml'.";  
  
 ACMilanScored.setOnAction( event -> {  
 x.addAndGet(1);  
 Result\_field.setText("Result: " + y + "X" + x );  
 Last\_Scorer\_field.setText("Last Scorer: AC Milan" );  
 actionPerformed(x, y);  
 });  
 RealMadridScore.setOnAction( event -> {  
 y.addAndGet(1);  
 Result\_field.setText("Result: " + y + "X" + x );  
 Last\_Scorer\_field.setText("Last Scorer: Real Madrid" );  
 actionPerformed(x, y);  
 });  
  
  
 }  
}

----------------

package com.example.practise4new;  
  
import javafx.application.Application;  
import javafx.fxml.FXMLLoader;  
import javafx.scene.Scene;  
import javafx.stage.Stage;  
  
import java.io.IOException;  
  
public class HelloApplication extends Application {  
 @Override  
 public void start(Stage stage) throws IOException {  
 FXMLLoader fxmlLoader = new FXMLLoader(HelloApplication.class.getResource("hello-view.fxml"));  
 Scene scene = new Scene(fxmlLoader.load(), 600, 400);  
 stage.setTitle("Practice4");  
 stage.setScene(scene);  
 stage.show();  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 *launch*();  
 }  
}

---------

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
  
<?import javafx.scene.control.Button?>  
<?import javafx.scene.control.Label?>  
<?import javafx.scene.layout.AnchorPane?>  
<?import javafx.scene.text.Font?>  
  
<AnchorPane maxHeight="-Infinity" maxWidth="-Infinity" minHeight="-Infinity" minWidth="-Infinity" prefHeight="400.0" prefWidth="600.0" style="-fx-background-color: #48036F;" xmlns="http://javafx.com/javafx/16" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1" fx:controller="com.example.practise4new.HelloController">  
 <children>  
 <AnchorPane layoutY="63.0" prefHeight="338.0" prefWidth="600.0" style="-fx-background-color: #fafafa;">  
 <children>  
 <Button fx:id="RealMadridScore" layoutX="28.0" layoutY="14.0" mnemonicParsing="false" prefHeight="102.0" prefWidth="202.0" text="Real Madrid">  
 <font>  
 <Font size="26.0" />  
 </font>  
 </Button>  
 <Button fx:id="ACMilanScored" layoutX="375.0" layoutY="14.0" mnemonicParsing="false" prefHeight="102.0" prefWidth="202.0" text="AC Milan">  
 <font>  
 <Font size="26.0" />  
 </font>  
 </Button>  
 <Label fx:id="Result\_field" layoutX="145.0" layoutY="134.0" prefHeight="54.0" prefWidth="309.0" style="-fx-background-color: #FF6C00; -fx-border-radius: 10;" text="Result" textAlignment="CENTER">  
 <font>  
 <Font size="22.0" />  
 </font>  
 </Label>  
 <Label fx:id="Last\_Scorer\_field" layoutX="145.0" layoutY="201.0" prefHeight="54.0" prefWidth="309.0" style="-fx-background-color: #FF6C00; -fx-border-radius: 10;" text="Last Scorer: " textAlignment="CENTER">  
 <font>  
 <Font size="22.0" />  
 </font>  
 </Label>  
 <Label fx:id="Winner\_field" layoutX="145.0" layoutY="266.0" prefHeight="54.0" prefWidth="309.0" style="-fx-background-color: #FF6C00; -fx-border-radius: 10;" text="Winner:" textAlignment="CENTER">  
 <font>  
 <Font size="22.0" />  
 </font>  
 </Label>  
 </children></AnchorPane>  
 <Label layoutX="241.0" layoutY="29.0" text="Label" />  
 </children>  
</AnchorPane>

## **Вывод**

Получены знания по работе с GUI, JavaFX и Scene Builder

GitHub: https://github.com/BarinovIvan/Practice4