



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Факультет прикладної математики  
Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем

**Лабораторна робота № 1**

з дисципліни “*Математичні та алгоритмічні основи комп’ютерної  
графіки*”

Виконав

студент III курсу

групи КП-81

Бухаленков Дмитро Олександрович

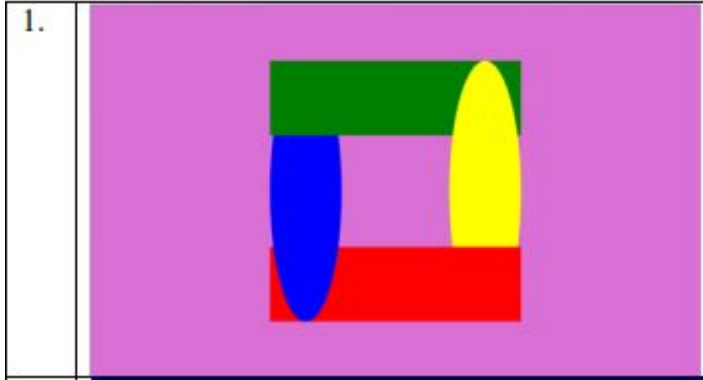
Варіант 1

Зарахована: Шкурат О. С.

Київ 2021

**Завдання:** Створити малюнок за варіантом користуючись графічними примітивами бібліотеки JavaFX.

Варіант 1:



Код програми:

#### Main.java

```
package application;

import javafx.scene.shape.*;
import javafx.application.Application;
import javafx.stage.Stage;
import javafx.scene.Group;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.paint.Color;

public class Main extends Application {
    @Override
    public void start(Stage primaryStage) {
        try {
            Group root = new Group();
            Scene scene = new Scene(root, 500, 460);

            Rectangle greenRect1 = new Rectangle(250, 50, 180, 105);
            greenRect1.setFill(Color.rgb(0, 128, 0));
            root.getChildren().add(greenRect1);

            Ellipse yellowEllipse = new Ellipse(378, 230, 52, 180);
            yellowEllipse.setFill(Color.rgb(255, 255, 0));
            root.getChildren().add(yellowEllipse);

            Rectangle redRect = new Rectangle(70, 305, 360, 105);
            redRect.setFill(Color.rgb(255, 0, 0));
            root.getChildren().add(redRect);

            Ellipse blueEllipse = new Ellipse(122, 230, 52, 180);
            blueEllipse.setFill(Color.rgb(0, 0, 255));
            root.getChildren().add(blueEllipse);
        }
    }
}
```

```

        Rectangle greenRect2 = new Rectangle(70, 50, 180, 105);
        greenRect2.setFill(Color.rgb(0, 128, 0));
        root.getChildren().add(greenRect2);

        scene.setFill(Color.rgb(218, 112, 214));

        primaryStage.setScene(scene);
        primaryStage.show();
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

public static void main(String[] args) {
    launch(args);
}
}

```

Скріншот роботи програми:

