**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”

Виконала

студентка 3 курсу

групи КП-83:

Тиченко Анна

Варіант: 20

Київ 2021

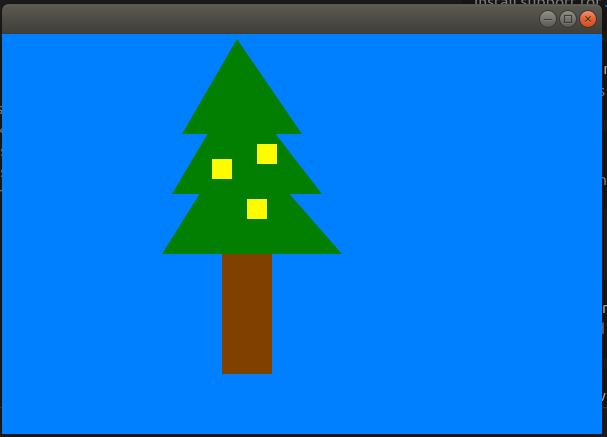
**Завдання:** Створити малюнок за варіантом користуючись графічними

примітивами бібліотеки JavaFX

**Код програми**

|  |
| --- |
| FirTree.java |
| import javafx.scene.paint.Color;  import javafx.application.Application;  import javafx.scene.Group;  import javafx.scene.Scene;  import javafx.stage.Stage;  import javafx.scene.shape.\*;  import javafx.scene.paint.Color;  public class FirTree extends Application  {  public static void main(String[] args) {  launch(args);  }  @Override  public void start(Stage primaryStage)  {  Group root = new Group();  Scene scene = new Scene(root, 600, 400);  scene.setFill(Color.rgb(0, 127, 255));  Rectangle r = new Rectangle(220, 220, 50, 120);  r.setFill(Color.rgb(128, 64, 0));  root.getChildren().add(r);  Polygon triangle1 = new Polygon(160, 220, 235, 100, 340, 220);  root.getChildren().add(triangle1);  triangle1.setFill(Color.rgb(2, 127, 0));  Polygon triangle2 = new Polygon(170, 160, 235, 50, 320, 160);  root.getChildren().add(triangle2);  triangle2.setFill(Color.rgb(2, 127, 0));  Polygon triangle3 = new Polygon(180, 100, 235, 5, 300, 100);  root.getChildren().add(triangle3);  triangle3.setFill(Color.rgb(2, 127, 0));  Rectangle sq1 = new Rectangle(210, 125, 20, 20);  sq1.setFill(Color.rgb(255, 251, 1));  root.getChildren().add(sq1);  Rectangle sq2 = new Rectangle(255, 110, 20, 20);  sq2.setFill(Color.rgb(255, 251, 1));  root.getChildren().add(sq2);  Rectangle sq3 = new Rectangle(245, 165, 20, 20);  sq3.setFill(Color.rgb(255, 251, 1));  root.getChildren().add(sq3);  primaryStage.setScene(scene);  primaryStage.show();  }    } |

**Результати роботи програми**

****