

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”

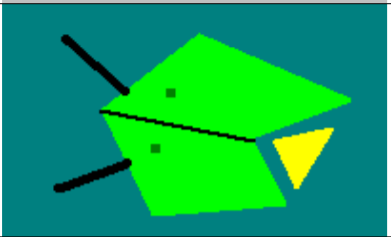
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виконав  студент III курсу  групи КП-83  Клименко Ярослав  (*прізвище, ім’я, по батькові*)  варіант № 7 |  |  | Зарахована  “\_\_\_\_” “\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_” 20\_\_\_ р.  викладачем  Шкурат Оксаною Сергіївною (*прізвище, ім’я, по батькові*) |

Київ 2020

**Варіант завдання**

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

**Варіант 7:**



**Лістинг коду програми**

package sample;

import javafx.scene.paint.Color;

import javafx.fxml.FXMLLoader;

import javafx.application.Application;

import javafx.scene.Group;

import javafx.scene.Scene;

import javafx.stage.Stage;

import javafx.scene.shape.\*;

public class Main extends Application {

public static void main(String[] args) {

launch(args);

}

@Override

public void start(Stage primaryStage) {

// primaryStage.setTitle("Hello World!");

Group root = new Group();

Scene scene = new Scene(root, 300, 250);

scene.setFill(Color.rgb(0, 128, 128));

Polygon part1 = new Polygon();

part1.getPoints().addAll(

60.0, 125.0,

140.0, 50.0,

280.0, 100.0,

200.0, 145.0);

part1.setFill(Color.rgb(4, 250, 4));

Line delimiter = new Line(60.0f, 125.0f, 200.0, 145.0);

delimiter.setStrokeWidth(2.0);

Polygon part2 = new Polygon();

part2.getPoints().addAll(

100.0, 220.0,

60.0, 125.0,

200.0, 145.0,

250.0, 200.0);

part2.setFill(Color.rgb(4, 250, 4));

Rectangle eye1 = new Rectangle(120, 100, 8, 8);

eye1.setFill(Color.rgb(0,128,0));

Rectangle eye2 = new Rectangle(110, 150, 8, 8);

eye2.setFill(Color.rgb(0,128,0));

Polygon tail = new Polygon();

tail.getPoints().addAll(

215.0, 145.0,

270.0, 120.0,

255.0, 183.0);

tail.setFill(Color.rgb(234,239,59));

Line antenna1 = new Line(30.0f, 50.0f, 75.0, 115.0);

antenna1.setStrokeWidth(5.0);

Line antenna2 = new Line(30.0f, 190.0f, 75.0, 145.0);

antenna2.setStrokeWidth(5.0);

root.getChildren().add(part1);

root.getChildren().add(part2);

root.getChildren().add(delimiter);

root.getChildren().add(eye1);

root.getChildren().add(eye2);

root.getChildren().add(tail);

root.getChildren().add(antenna1);

root.getChildren().add(antenna2);

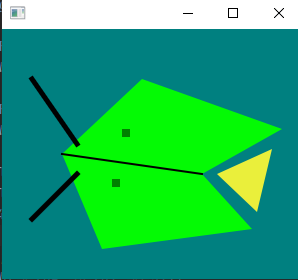
primaryStage.setScene(scene);

primaryStage.show();

}

}

**Результат**

****