

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](http://wiki.kpi.ua/index.php/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF'%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B8_(19201920))”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виконав  студент III курсу  групи КП-73  Мороз Михайло Володимирович  (*прізвище, ім’я, по батькові*)  варіант № 14 |  |  | Зарахована  “\_\_\_\_” “\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_” 20\_\_\_ р.  викладачем  Шкурат Оксана Сергіївна  (*прізвище, ім’я, по батькові*) |

Київ 2020

**Лістинг програми**

1. **package** HelloWorld;
3. **import** javafx.scene.paint.Color;
5. **import** javafx.application.Application;
6. **import** javafx.scene.Group;
7. **import** javafx.scene.Scene;
8. **import** javafx.stage.Stage;
10. **import** javafx.scene.shape.\*;
12. **public** **class** MyJavaFXApplication **extends** Application {
14. **public** **static** **void** main(String[] args) {
15. launch(args);
16. }
18. @Override
19. **public** **void** start(Stage primaryStage) {
20. primaryStage.setTitle("Hello World!");
22. Group root = **new** Group();
23. Scene scene = **new** Scene(root, 300, 250);
25. scene.setFill(Color.color(0.502, 0.502, 1));
27. Rectangle body = **new** Rectangle(75, 100, 150, 40);
28. body.setFill(Color.WHITE);
29. Polygon head = **new** Polygon();
30. head.getPoints().addAll(**new** Double[]{
31. 225.0, 100.0,
32. 225.0, 140.0,
33. 250.0, 120.0
34. });
35. head.setFill(Color.ORANGE);
37. Ellipse tailPartMiddle = **new** Ellipse(92,120, 20,2);
38. tailPartMiddle.setFill(Color.ORANGE);
40. Polygon tailPartUpper = **new** Polygon();
41. tailPartUpper.getPoints().addAll(**new** Double[]{
42. 75.0, 80.0,
43. 105.0, 80.0,
44. 110.0, 100.0,
45. 80.0, 100.0,
46. });
47. tailPartUpper.setFill(Color.ORANGE);

50. Polygon tailPartLower = **new** Polygon();
51. tailPartLower.getPoints().addAll(**new** Double[]{
52. 75.0, 160.0,
53. 105.0, 160.0,
54. 110.0, 140.0,
55. 80.0, 140.0,
56. });
57. tailPartLower.setFill(Color.ORANGE);

60. root.getChildren().addAll(body, head, tailPartMiddle, tailPartUpper, tailPartLower);
61. primaryStage.setScene(scene);
62. primaryStage.show();
63. }
64. }

**Результат роботи програми**

