



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА \_\_\_\_\_ «Теоретическая информатика и компьютерные технологии»

**Лабораторная работа № 1**  
**по курсу «Языки и методы программирования»**  
**«Базовые средства разработки для языка Java»**  
**Вариант 1**

Студент группы ИУ9-21Б Дьячков Е.С.

Преподаватель Посевин Д. П.

*Москва 2023*

# 1 Задание

Цель работы – формирование комфортного окружения для разработки ПО на языке Java.

## 2 Результаты

Исходный код программы представлен в листингах 1– 2.

Листинг 1 — Main.java

```
1 public class Main{
2     public static void main(String[] args) {
3         Point PointA = new Point("A");
4         System.out.println("          :"+PointA.getName());
5         PointA.setCoord(1.0,1.0,1.0);
6         System.out.println("          -          :"+
7             PointA.getR());
8         //PointA.n=10;
9         PointA.val=100;
10        System.out.println("          :"+Point.val);
11        Point PointB = new Point("B");
12        System.out.println("          B          :"+Point.val);
13    }
14 }
```

## Листинг 2 — Point.java

```
1
2 import static java.lang.Math.*;
3
4 public class Point
5 {
6
7     private String name;
8     private double x;
9     private double y;
10    private double z;
11    private static int n;
12    public static int val;
13
14    public Point(String argName)
15    {
16        System.out.println("
17            Point");
18        this.name = argName;
19    }
20
21    public String getName()
22    {
23        return name;
24    }
25
26    public void setCoord(double varX, double varY, double varZ)
27    {
28        this.x=varX;
29        this.y=varY;
30        this.z=varZ;
31    }
32
33    public double getR()
34    {
35        return pow(pow(this.x,2)+pow(this.y,2)+pow(this.z,2),0.5);
36    }
37 }
```

Результат запуска представлен на рисунке.

```
Run: Main x
/Users/egor/Library/Java/JavaVirtualMachines/openjdk-19.0.2/Contents/Home
Запущен конструктор объекта Point
Имя точки:A
Длина радиус-вектора:1.7320508075688772
ОбъемA:100
Запущен конструктор объекта Point
ОбъемB:100

Process finished with exit code 0
```

Рис. 1 — Результат

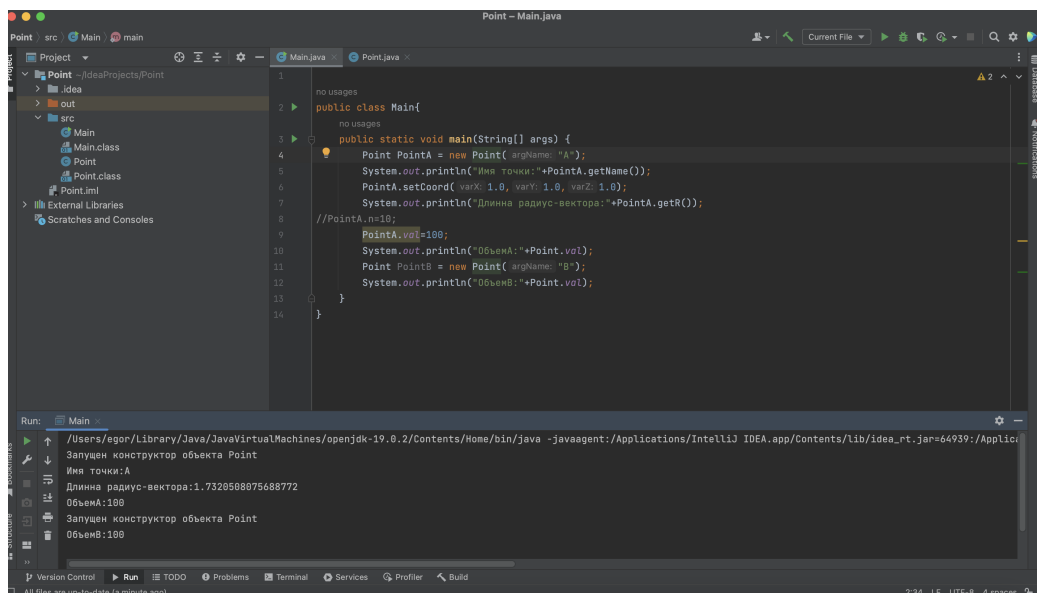


Рис. 2 — IntelliJ IDEA