

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
Настройка среды разработки Java
Вариант №0

Выполнил
студент группы ИУ9-21Б
Лисов Алексей

Москва, 2023

1 Условие

Для освоения языка программирования Java требуется установить среду разработки, а также реализовать простейшую программу. Условие задачи, исходный код и пример работы программы необходимо прислать в формате L^AT_EX.

2 Код решения

Файл Main.java

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        Point PointA = new Point("A");
        System.out.println("Имя точки:" + PointA.getName());
        PointA.setCoord(1.0,1.0,1.0);
        System.out.println("Длина радиус-вектора:" + PointA.getR());

        PointA.val=100;
        System.out.println("ОбъемA:" + Point.val);

        Point PointB = new Point("B");
        System.out.println("ОбъемB:" + Point.val);
    }
}
```

Файл Point.java

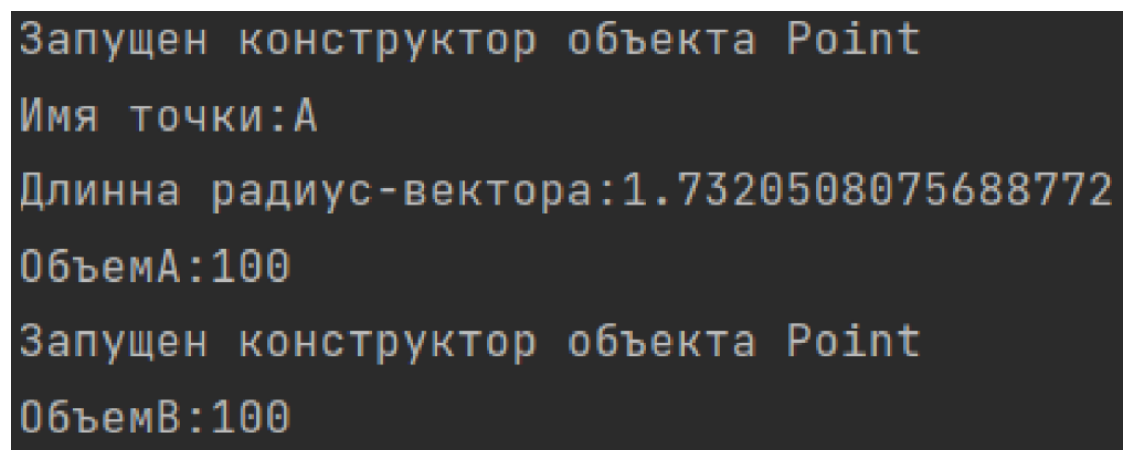
```
import static java.lang.Math.*;
public class Point {
    private String name;
    private double x;
    private double y;
    private double z;
    private static int n;
    public static int val;
    public Point(String argName)
    {
        System.out.println("Запущен конструктор объекта Point");
        this.name = argName;
    }
}
```

```

public String getName()
{
    return name;
}
public void setCoord(double varX, double varY, double varZ)
{
    this.x=varX;
    this.y=varY;
    this.z=varZ;
}
public double getR()
{
    return pow(pow(this.x,2)+pow(this.y,2)+pow(this.z,2),0.5);
}
}

```

3 Пример работы программы



```

Запущен конструктор объекта Point
Имя точки:A
Длина радиус-вектора:1.7320508075688772
ОбъемА:100
Запущен конструктор объекта Point
ОбъемВ:100

```

Рис. 1: Вывод программы

4 Файл Main.java

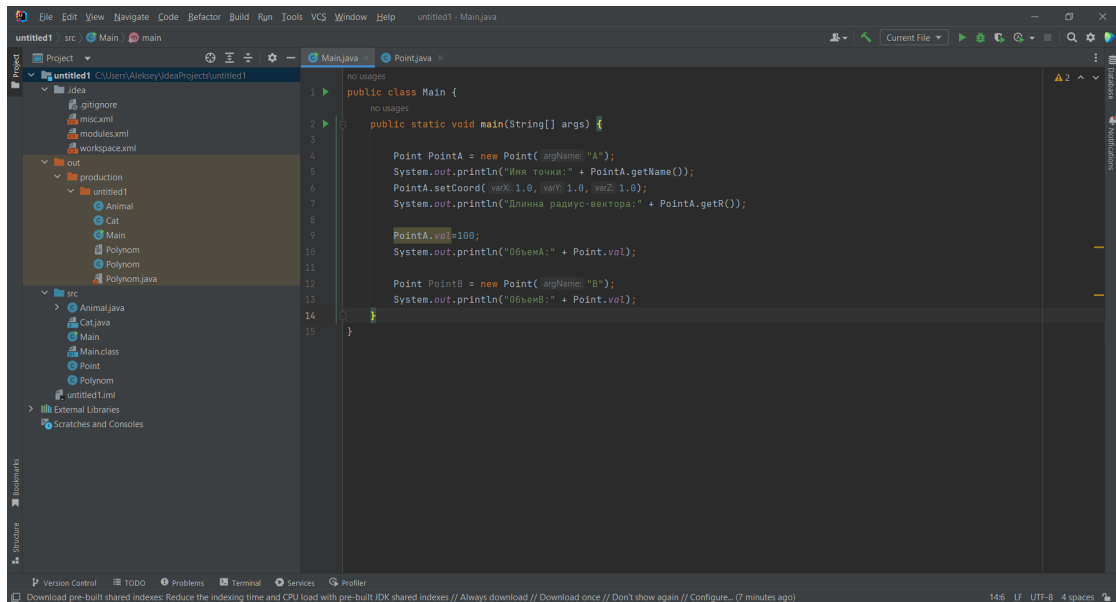


Рис. 2: Файл Main.java

5 Файл Point.java

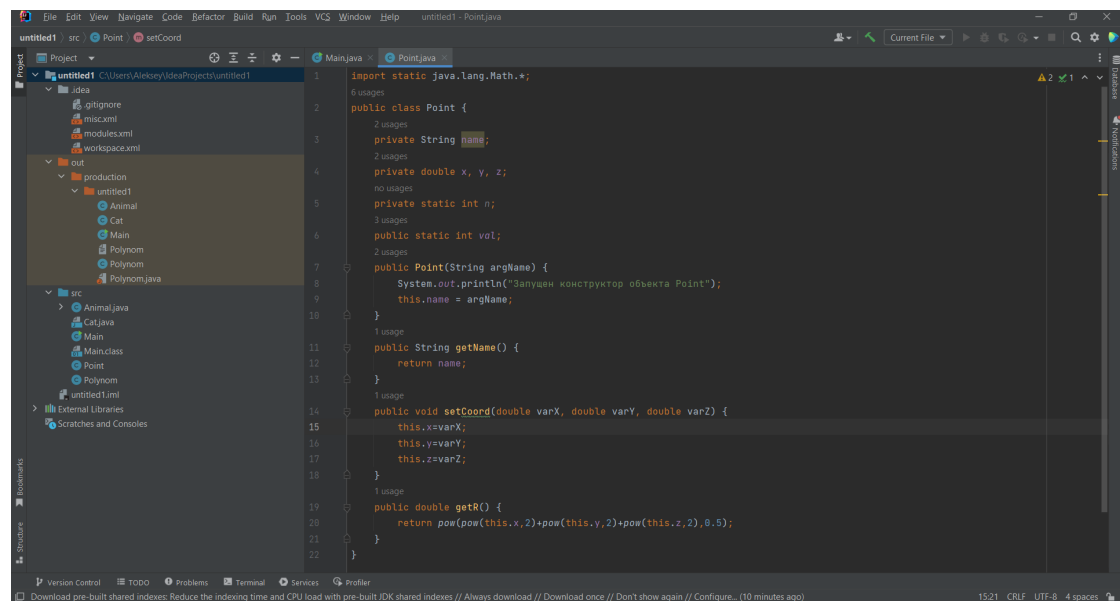


Рис. 3: Файл Point.java