**Лабораторная работа №6**

**Основы программирования на Java: модификаторы доступа и класса**

**Цель работы:** освоить основные способы создания Java-программ либо с помощью обычного редактора, либо с помощью среды разработки. Приобрести навыки работы с модификаторами доступа в Java.

Вариант 16

* Дан размер файла в байтах. Используя операцию деления нацело, найти количество полных килобайтов, которые занимает данный файл.

import java.util.Scanner;

public class Main{

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int B = sc.nextInt();

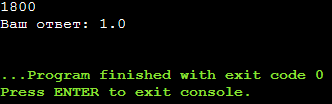
final int Kb = 1024;

double Answer = (B/Kb);

System.out.println ("Ваш ответ: " + Answer);

}

}



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование переменной | Тип данных | Назначение |
| B | Int | Входная |
| Kb |
| Answer | double | Выходная |

1. Модификаторы — ключевые слова, которые Вы добавляете при инициализации для изменения значений
   * модификаторы доступа;
     + private
     + public
     + protected
   * модификаторы класса, метода, переменной и потока, используемые не для доступа.
     + static
     + final
     + abstract
     + synchronized
     + transient
2. Модификатор доступа private, public, protected.
   * Модификатор доступа private является наиболее ограничивающим уровнем доступа. Класс и интерфейсы не могут быть private. Переменные, объявленные как private, могут быть доступны вне класса, если получающие их открытые (public) методы присутствуют в классе
   * Модификатор public — класс, метод, конструктор, интерфейс и т.д. объявленные как public могут быть доступны из любого другого класса. Поэтому поля, методы, блоки, объявленные внутри public класса, могут быть доступны из любого класса, принадлежащего к "вселенной" Java
   * Модификатор доступа protected в Java не может быть применен к классу и интерфейсам. Методы и поля могут быть объявлены как protected, однако методы и поля в интерфейсе не могут быть объявлены как protected. Доступ protected дает подклассу возможность использовать вспомогательный метод или переменную, предотвращая неродственный класс от попыток использовать их.
3. Какие модификаторы вы использовали в работе?

final

Начало

Конец

Answer

Answer = B/Kb

B, Kb