

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики
Отделение интеллектуальных кибернетических систем

Лабораторная работа №1
по курсу «Нереляционные базы данных»
Вариант №12.

Подписи:

Исполнитель

студент гр. ИС-Б17

В. Ю. Петренко

Принял

к.т.н.

С. В. Грицюк

Обнинск, 2020

Задание:

Задан массив, заполненный случайными числами. Вывести сумму элементов массива, отличающихся от среднего значения минимум на 5.

Код:

Случайные значения берутся в диапазоне от 0 до 19. Число элементов массива задается в аргументах функций.

```
object var12 {  
  def randomArray(n: Int) = {  
    val Array = new Array[Int](n)  
    println("Array of " + n + " elements:")  
    for (i <- 0 until Array.length) {  
      Array(i) = scala.util.Random.nextInt(20)  
      print(Array(i) + " ")  
    }  
    println()  
    Array  
  }  
  def diffFromAverageBy5(n: Int) = {  
    val Array = randomArray(n)  
    val avrg = Array.sum / Array.length  
    println("Average=" + avrg)  
    var sum = 0  
    println("New Array:")  
    for (i <- 0 until Array.length) {  
      if (Math.abs(Array(i) - avrg) >= 5)  
        sum += 1  
      print(Array(i) + " ")  
    }  
    println()  
  }  
}
```

```

    print("Sum of elements=" + sum)
}
def main(args: Array[String]) {
    diffFromAverageBy5(20)
}
}

```

Результаты работы:

```

Run: var12 x
/usr/lib/jvm/java-1.11.0-openjdk-amd64/bin/java -javaagent:/home/qw/downloads/idea
Array of 20 elements:
1 6 14 7 17 11 10 19 10 11 15 6 11 19 0 8 15 15 17 12
Average=11
New Array:
1 6 14 7 17 11 10 19 10 11 15 6 11 19 0 8 15 15 17 12
Sum of elements=8
Process finished with exit code 0

```

```

Run: var12 x
/usr/lib/jvm/java-1.11.0-openjdk-amd64/bin/java -javaagent:/home/qw/downloads/idea-IC-202.6948.69/lib/idea_rt.jar=45167
Array of 40 elements:
1 6 5 1 11 2 18 11 0 8 7 4 11 2 17 0 16 13 12 13 3 15 2 6 19 16 4 8 7 1 19 10 12 1 10 16 16 11 7 0
Average=8
New Array:
1 6 5 1 11 2 18 11 0 8 7 4 11 2 17 0 16 13 12 13 3 15 2 6 19 16 4 8 7 1 19 10 12 1 10 16 16 11 7 0
Sum of elements=22
Process finished with exit code 0

```