МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.РАЗЗАКОВА

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

**О Т Ч Е Т**

По лабораторной работе **№1**

По дисциплине: **Java программирование**

Группа: ИБ(инж)-1-20

Выполнила: Муканов Э.Б

Проверила: Эркинбек. А

Бишкек 2023

Вариант IV

Задание №1:

Поменять наибольший и наименьший элементы массива местами. Пример: дан массив {4, -5, 0, 6, 8}. После замены будет выглядеть {4, 8, 0, 6, -5}.

Листинг кода:

int[] T = new int[5];

Random random = new Random();

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

T[i] = random.nextInt(10);

}

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

System.out.print(T[i] + " ");

}

int min = 0;

int max = 0;

for (int i = 1; i < T.length; i++) {

if (T[i] < T[min]) {

min = i;

}

if (T[i] > T[max]) {

max = i;

}

}

int empty = T[min];

T[min] = T[max];

T[max] = empty;

System.out.print("\n");

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

System.out.print(T[i] + " ");

}

Результат:



Задание №2:

Создать массив, каждый элемент которого равен квадрату своего номера.

Листинг кода:

int[] T = new int[5];

Random random = new Random();

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

T[i] = random.nextInt(10);

System.out.print(T[i] + " ");

T[i] \*= T[i];

}

System.out.println(" ");

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

System.out.print(T[i] + " ");

}

Результат:



Задание №3:

Найдите сумму чисел массива, которые стоят на четных местах.

Листинг кода:

int[] T = new int[5];

Random random = new Random();

int sum = 0;

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

T[i] = random.nextInt(10);

System.out.print(T[i] + " ");

if (i % 2 == 0) {

sum += T[i];

}

}

System.out.println("");

System.out.print("Сумма чисел массива на четных местах: " + sum);

Результат:



Задание №5:

Листинг кода:

int[] T = new int[10];

Random random = new Random();

// заполняем массив случайными числами от 0 до 9

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

T[i] = random.nextInt(16); // генерация случайного числа от 0 до 9

System.out.print(T[i] + " ");

}

System.out.println("");

for (int i = 1; i < T.length; i += 2) {

T[i] = T[i - 1];

}

System.out.println("Массив после замены: ");

for (int i = 0; i < T.length; i++) {

System.out.print(T[i] + " ");

}

Результат:

