

## Курс: «Введение в язык программирования Java»

### Тема: Массивы одномерные, многомерные. Часть 1

#### Задание 1

Пользователь вводит с клавиатуры строку. Произведите поворот строк и полученный результат выведите на экран.

#### Задание 2

Пользователь вводит с клавиатуры строку и слово для поиска. Посчитайте сколько раз в строке встречается искомое слово. Полученное число выведите на экран.

#### Задание 3

Пользователь вводит с клавиатуры строку, слово для поиска, слово для замены. Произведите в строке замену одного слова на другое. Полученную строку отобразите на экране.

#### Задание 4

Пользователь вводит с клавиатуры строку. Проверьте является ли введенная строка палиндромом. Палиндром — слово или текст, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Например, кок; А роза упала на лапу Азора; доход; А буду я у дуба.

## Задание 5

Есть некоторый текст. Реализуйте следующую функциональность

- Изменить текст таким образом, чтобы каждое предложение начиналось с большой буквы;
- Посчитайте сколько раз цифры встречаются в тексте;
- Посчитайте сколько раз знаки препинания встречаются в тексте;
- Посчитайте количество предложений в тексте.

## Задание 6

Пользователь с клавиатуры вводит элементы одномерного массива. Необходимо найти сумму элементов массива, среднеарифметическое, отобразить на экран все элементы массива.

## Задание 7

Пользователь с клавиатуры вводит элементы одномерного массива и некоторое число. Необходимо посчитать сколько раз данное число присутствует в массиве.

## Задание 8

В одномерном массиве, заполненном случайными числами, определить минимальный и максимальный элементы, посчитать количество отрицательных элементов, посчитать количество положительных элементов, посчитать количество нулей. Результаты вывести на экран.

## Задание 9

В одномерном массиве, заполненном случайными числами вычислить:

- Сумму отрицательных чисел;
- Сумму четных чисел;
- Сумму нечетных чисел;
- Произведение элементов с индексами кратными 3;
- Произведение элементов между минимальным и максимальным элементом;
- Сумму элементов, находящихся между первым и последним положительными элементами.

## Задание 10

Есть одномерный массив, заполненный случайными числами. На основании данных этого массива нужно:

- Создать одномерный массив, содержащий только четные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только нечетные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только отрицательные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только положительные числа из первого массива.