# Общие требования

1. Код приложения должен быть отформатирован в едином стиле и соответствовать Java Code Convention.
2. Решение поставленной задачи, должно быть реализовано в классе, который находится в пакете ***com.epam.firstname\_lastname.java.lesson\_number.task\_number****, например:* ***com.epam.anton\_ostrenko.java.lesson1.task1***.

Класс, который содержит main-метод, должен иметь осмысленное название. Внутри метода main создайте объект его класса, у которого вызовете метод, являющийся стартовым для решения вашей задачи. Пример:

**public class** ApplicationName {  
 **public static void** main(String[] args) {  
 ApplicationName app = **new** ApplicationName();  
 app.startApplication();  
 }  
 **public void** startApplication() {  
 //далее выполняется приложение  
 }  
}

1. Если приложение содержит консольные меню или ввод/вывод, то они должны быть минимальными, достаточными и интуитивно понятными. Язык – English.
2. В комментарии к классу пропишите своё имя и номер задачи. По возможности добавлять содержательные комментарии к коду.

# Варианты заданий

1. Написать программу, осуществляющую обработку массива. Исходные условия: массив содержит только целые числа от -10 до 10 (допускается генерация элементов с помощью метода (int) Math.random()), программа должна выводить в консоль исходный массив и полученный результат, количество элементов в массиве 20.

Варианты задания:

1. В массиве целых чисел поменять местами максимальный отрицательный элемент и минимальный положительный.
2. Написать программу, осуществляющую обработку строк.

Варианты заданий:

1. Ввести n строк с консоли, найти самую короткую и самую длинную строки. Вывести найденные строки и их длину.
2. Написать калькулятор – программа, которая на входе получает два целых числа (число А и число В), выполняет арифметическую операцию («+» – сложение, «-» – вычитание, «\*» – умножение, «/» – деление) и выводит результат в консоль. Для каждой операции использовать отдельный метод (нельзя использовать методы библиотечного класса Math). Предусмотреть пользовательское меню для выбора необходимой операции. Ввод входных данных осуществлять с клавиатуры.