**Отчет**

* listOp(): List<Int> - создание списка, введенного с клавиатуры.
* fun listInput(l : List<Int>, size: Int) : List<Int> - выполнение ввода списка с клавиатуры.
* tailrec fun listOp(a: Iterator<Int>, f: (Int, Int) -> Int, result: Int): Int – рекурсивная функция, перебирающая элементы списка.
* readFromFile(path: String): List<Int> - выполнение чтения списка с файла,функция возвращает список.
* getList(): () -> List<Int> - предоставление выбора получения списка пользователю.
* cyclicShift(a: List<Int>): List<Int> - циклический сдвиг на две позиции.
* index2minElements(a: MutableList<Int> - нахождение индексов двух минимальных чисел списка.
* elementsBeforeMin(a: MutableList<Int>) - нахождение чисел до первого минимального.
* missingNumbers(max: Int, l: List<Int>, counter: Int, lNew: List<Int>): List<Int> - рекурсивная функция нахождения массива пропущенных цифр.
* missingNumbers(l: List<Int>, missingNumders: List<Int>): List<Int> - функция нахождения массива пропущенных цифр.
* fun printList(l: List<Int>) – функция вывода списка со скрытыми аргументами.
* fun printList(l: List<Int>, counter: Int): List<Int> - рекурсивная функция вывода списка.
* kolLocMax(l: List<Int>): Int – функция для вызова фунции поиска количества локальных максимумов.
* kolLocMax(l: List<Int>, counter: Int, kol: Int): Int – количество локальных максимумов.
* nearestNumber(l: List<Double>, r: Double) – функция для вызова функции (1).
* nearestNumber(l: List<Double>, nearestNumber: Double, r: Double, counter: Int): Double – поиск элемента массива наиболее близкого к вещественному числу «R».(1)
* kolElSegment(l: List<Int>, a: Int, b: Int) - функция для вызова функции (2).
* kolElSegment(l: List<Int>, a: Int, b: Int, counter: Int, kol: Int): Int – поиск количества элементов, принадлежащих данному отрезку(2).
* series(l: List<Double>): Boolean - функция для вызова функции (3).
* series(l: List<Double>, counter: Int, result: Boolean): Boolean – проверка чередование целых и вещественных элементов в списке(3).
* simpleNumber(x: Int): Boolean – функция для вызова функции (4).
* simpleNumber(x: Int, counter: Int, result: Boolean): Boolean – рекурсивная функция для проверка на простоты числа.
* arithmeticMeanSimple(l: List<Int>, sum: Double, kol: Double, counter: Int): Double – получение среднеарифметического простых чисел списка.
* arithmeticMeanNoSimple(l: List<Int>, sum: Double, kol: Double, counter: Int, arithmeticMeanSimple: Double): Double - получение среднеарифметического непростых чисел списка, удовлетворяющих условию задачи.
* task44(): Double – поиск среднего арифметического непростых элементов, которые больше, чем среднее арифметическое простых.