

Pointers

Task 1. Return problem

[Lesson_06/task_01_return.cpp]

Написать функцию, которая ищет значение максимального элемента массива и его индекс.

Task 2. Arrays via pointers

[Lesson_06/task_02_arrays.cpp]

Переписать первое задание из массивов. Запрещается использовать оператор [], за исключением строки с объявлением массива.

Первое задание из массивов: Вывести сперва минимальный, затем максимальный элемент массива

*Task 3. Non-traditional use

[Lesson_06/task_03_non_traditional.cpp]

Объявить единственную переменную типа `int` и единственный указатель на эту переменную. С использованием объявленных переменных реализовать программу:

«Пользователь вводит три целых числа, вывести среднее арифметическое». Запрещается использовать любые другие переменные, кроме объявленных.

Task 4. Passing a function via an argument

[Numerical/nm.cpp]

- Новый файл создавать не нужно, изменяйте файл `nm.cpp`
- Осуществите передачу функции через аргумент. Например, сигнатура функции, вычисляющей интеграл функции `func(x)` будет иметь следующий вид:

```
double integral (double, double, int, double (*func)(double));
```

- Определите функции `sin(x)` и `parabola(x)`
- Найдите интегралы этих функций внутри `main() {}` (см. Lesson_2 (3.1, 3.2)).