Лабораторно-практическое задание № 10 Тема: «Методы»

Цели работы:

- Ознакомиться с понятием методов в С# и их назначением в программировании.
- Изучить синтаксис определения методов, включая возвращаемый тип, параметры, тело метода.
- Научиться вызывать методы, передавая им необходимые аргументы.
- Освоить сокращенную запись методов с использованием лямбда-выражений.

Задача 1. "Определение и вызов метода"

- Создать консольное приложение, в котором определен метод PrintGreeting, который принимает имя пользователя в качестве параметра и выводит приветствие.
- В Main запросить у пользователя его имя и вызвать метод PrintGreeting, передав имя пользователя в качестве аргумента.

Задача 2. "Метод с возвращаемым значением"

- Определить метод CalculateSum, принимающий два целочисленных аргумента и возвращающий их сумму.
- В Main запросить у пользователя ввод двух чисел, вызвать CalculateSum с этими числами и вывести результат.

Задача 3. "Перегрузка методов"

- Демонстрация перегрузки методов на примере метода DisplayInfo, который может принимать и выводить информацию разного типа (например, строку или число).
- Создать несколько версий DisplayInfo, каждая из которых будет принимать параметры различных типов.

Задача 4. "Сокращенная запись методов с использованием лямбда-выражений"

- Определить метод GetMax, который принимает два целочисленных аргумента и возвращает большее из них, используя лямбда-выражение.
- В Main запросить у пользователя ввод двух чисел, вызвать GetMax и вывести большее число.

Требования к оформлению:

- ! Каждая задача должна быть реализована в отдельном методе или классе, если это необходимо.
- ! Программный код должен быть хорошо структурирован и сопровождаться комментариями.
- Программа должна корректно обрабатывать ввод пользователя.

Критерии оценки:

- Правильность определения и использования методов, включая перегрузку методов и использование лямбда-выражений.
- Корректность выполнения заданий согласно поставленным условиям.
- Чистота и структурированность кода.