

Лабораторно-практическое задание № 12

Тема: «Возвращение значения и оператор return»

Цели работы:

- Изучить механизмы возвращения значений из методов в C#.
- Освоить использование оператора return для возвращения результата работы метода.
- Научиться использовать сокращенную запись методов для возвращения результатов.
- Понять, как осуществляется выход из метода в различных ситуациях.

Задача 1. "Возвращение значения из метода"

- Создать метод CalculateArea, который принимает радиус круга в качестве параметра и возвращает площадь круга.
- В Main запросить у пользователя радиус, вызвать метод CalculateArea и вывести результат на экран.

Задача 2. "Сокращенная запись метода с результатом"

- Определить метод GetFullName, который принимает имя и фамилию как параметры и возвращает полное имя, используя сокращенную запись метода (лямбда-выражение).
- В Main запросить у пользователя имя и фамилию, вызвать GetFullName и вывести результат.

Задача 3. "Использование нескольких операторов return"

- Создать метод ClassifyNumber, который принимает число и возвращает строку "Положительное", "Отрицательное" или "Ноль" в зависимости от значения числа.
- Метод должен использовать несколько операторов return для возвращения результатов.

Задача 4. "Выход из метода без возвращения значения"

- Определить метод PrintNumberInfo, который принимает число и печатает информацию о числе (например, "Четное", "Нечетное", "Положительное", "Отрицательное").
- В теле метода использовать оператор return для немедленного выхода из метода в определенных ситуациях (например, если число равно нулю).

Требования к оформлению:

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

Критерии оценки:

- Правильность определения и использования методов с возвращаемыми значениями.
- Корректность реализации заданий и использования оператора return.
- Чистота и структурированность кода.