

**Лабораторная работа 10 (2 часа)**  
**Конструирование программного обеспечения**

**Функции с переменным числом параметров**

1. Используйте материал лекции № 7.
2. Создайте проект-приложение с именем **SE\_Lab10**.
3. В рамках проекта разработайте следующие функции (файлы `Varparm.h`, `Varparm.cpp`, пространство имен `Varparm`):

Таблица 1

<b>ivarparm</b>	Вычислить произведение значений всех параметров, начиная со второго. <b>Параметры:</b> все по значению, первый параметр (int) – количество перемножаемых параметров (int). <b>Возврат:</b> произведение значений всех параметров, начиная со второго (int).
<b>svarparm</b>	Найти максимальное значение параметров, переданных в функцию, начиная со второго. <b>Параметры:</b> все по значению, первый параметр (short) – количество перемножаемых параметров (short). <b>Возврат:</b> максимальное значение параметров, начиная со второго (int).
<b>fvarparm</b>	Вычислить сумму значений всех параметров, начиная с первого по предпоследний. <b>Параметры:</b> все по значению, переменное количество параметров (float), последний параметр – максимальное число типа float (используйте стандартный макрос). <b>Возврат:</b> сумма значений всех параметров, начиная с первого по предпоследний (double).
<b>dvarparm</b>	Вычислить сумму значений всех параметров, начиная с первого по предпоследний. <b>Параметры:</b> все по значению, переменное количество параметров (double), последний параметр – максимальное число типа double (используйте стандартный макрос). <b>Возврат:</b> сумма значений всех параметров, начиная с первого по предпоследний (double).

- !** Каждый вызов функции – **одна** инструкция, размещенная в **одной** строке кода.
4. Продемонстрируйте работу функций (см. таблицу 1) с общим количеством параметров 1, 2, 3, 7 для каждой.
  5. В дизассемблированном коде исследовать проект и объяснить отличия в вызове и особенности передачи параметров.

**Ответить на следующие вопросы:**

- каким образом может определяться количество передаваемых параметров в функцию с переменным количеством параметров?
- какие особенности передачи параметров типа short, float, char в функцию с переменным количеством параметров?
- поясните разницу передачи параметров по значению и по ссылке;
- перечислите известные вам соглашения о вызове функции, поясните особенности каждого соглашения.