

Лабораторная работа. WINAPI-1.

Цели/Задачи:

- Познакомиться с основами работы с Windows API (WINAPI).
- Изучить процесс создания простого окна в Windows.
- Освоить базовые функции и структуры данных WINAPI.
- Научиться обрабатывать простейшие сообщения окна.
- Освоить создание и управление динамическим массивом (вектором) в C++.
- Научиться выводить содержимое вектора в окно приложения.

Инструменты/Оборудование:

- Среда разработки Visual Studio/CLION (или любая другая с поддержкой C/C++).
- Компьютер с установленной ОС Windows.

Общее задание:

Создайте приложение на WINAPI, которое выполняет следующие задачи:

1. Заполнение вектора:

- Создайте вектор `std::vector<int>`.
- Заполните этот вектор числами от 1 до 1000.
- Пользователь вводит левую границу и правую соответственно - на основе этих граничащих чисел строится вектор.
Например, если пользователь ввел 3 и 8, то вектор заполняется цифрами [3...8];

```
void fill_vector(int start, int end) {  
    numbers.clear();  
    for (int i = start; i <= end; ++i) {  
        numbers.push_back(i);  
    }  
}
```

2. Вывод содержимого вектора:

- Реализуйте окно, которое отображает содержимое вектора.
- При запуске приложения содержимое вектора должно быть выведено в окно в виде текста.
- Текст должен отображаться в несколько строк, если он не помещается в одну строку окна.

Главное окно включает три кнопки:

- заполнить вектор - пункт 1;
- показать вектор - пункт 2;
- очистить вектор - просто вызов метода `clear()` для вектора;