Лебедевский Александр 3.11.2020

**Задание**

Приостановка и возобновление потоков

**Теория вопроса**

Каждый созданный поток имеет счетчик приостановок. Счетчик приостановок показывает, сколько раз исполнение потока было приостановлено. Поток может исполняться только при условии, что значение счетчика приостановок равно нулю. В противном случае поток не исполняется. Исполнение каждого потока может быть приостановлено вызовом функции suspendThread. Эта функция увеличивает значение счетчика приостановок на 1. При успешном завершении возвращает текущее значение этого счётчика, а в случае неудачи функция SuspendThread возвращает значение, равное -1.

Для возобновления исполнения потока используется функция ResumeThread. Эта функция уменьшает значение счетчика приостановок на 1 при условии, что это значение было больше нуля. Если полученное значение счетчика приостановок равно 0, то исполнение потока возобновляется, в противном случае поток остается в приостановленном состоянии.

Поток может задержать свое исполнение вызовом функции sleep. Единственный параметр функции sleep определяет количество миллисекунд, на которые поток, вызвавший эту функцию, приостанавливает свое исполнение.

Постановка задачи:

Проверить, что происходит, когда для поток Main приостанавливает и возобновляет работу потока Thread, а этот поток (Thread) задерживает своё исполнение.

В процессе исследований необходимо:

1. Создать два потока main и thread
2. Проверить, что происходит, когда вызывается TerminateThread для потока main и как ведет себя при этом поток Thread
3. Выяснить роль дескрипторов потока

