Лебедевский Александр 3.11.2020

1. Завершение работы потоков.
2. Проверить и продемонстрировать, что произойдет, если использовать TerminateThread для завершения потока main

Поток можно завершить четырьмя способами:

1. функция потока возвращает управление;
2. поток самоуничтожается вызовом функции ExitThread;
3. один из потоков данного или стороннего процесса вызывает функцию TerminateThread;
4. завершается процесс, содержащий данный поток, следовательно, функция этого потока тоже завершается, не дойдя до своего конца.

Из всех этих (вышеперечисленных) способов только первый гарантирует правильное завершение программы, ведь перед выходом из функции вызываются деструкторы объектов, которые были использованы в этой функции, а в случае уничтожения потока с помощью второго, третьего и четвертого способов они вызваны не будут, так как функция не дойдет до своего конца. Поток может завершить сам себя принудительно, вызвав ExitThread(). Также поток может завершать другие потоки,используя функцию TerminateThread().

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

