

## Лабораторная работа

# СИНХРОНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ПОТОКОВ В WIN32 API

**Цель работы:** Изучить возможности согласования работы взаимодействующих потоков с целью исключения гонок и обеспечения необходимой последовательности их выполнения, а так же используемые для этой цели системные средства. Приобрести практические навыки синхронизации работы потоков и создания безопасных, с точки зрения многопоточности, приложений Windows.

**Задание:** Изучить представленные в папке работы примеры многопоточных приложений и реализованные в них возможности синхронизации работы. Разработать собственные безопасные с точки зрения многопоточности приложения в соответствии с индивидуальными заданиями.

**Выполнение:**

### Предварительный шаг -ознакомление:

Изучите примеры использования объектов синхронизации в многопоточных приложениях, представленные в папке лабораторной работы 2-2, реализуйте проекты, сформируйте исполнимые файлы, запустите на выполнение, ознакомьтесь с исходным тестом и рассмотрите использование объектов синхронизации.

### Получение практических навыков синхронизации потоков:

1. Используйте проект предыдущей лабораторной работы 2-2.
2. Добавьте PopUp меню “Синхронизация” с командами “Включить согласование”, “Выключить согласование”.
3. Добавьте в приложение код обработки новых команд меню и средства синхронизации работы в соответствии с индивидуальным заданием 1.
4. Выполните компиляцию, компоновку и отладку программы.
5. Выполните тестирование добавленных функций ( работа с синхронизацией и без).

Дайте пояснение полученной информации.

6. Создайте и протестируйте приложение с применением для синхронизации объекта «ожидаящий таймер» (WaitableTimer Object) в соответствии с индивидуальным заданием 2.

=====

7. Оформите отчет о работе.