Белорусско-Российский университет

Кафедра «ПОИТ»

Отчёт по лабораторной работе №5 по дисциплине «Операционные системы»

**Синхронизация процессов и потоков при помощи событий и семафоров в ОС Windows**

Выполнил Проверил

Ст. гр. АСОИР -181 Преподаватель

Ковалевский Т В Зайченко Е. А.

Могилев 2021

Цель: научиться использовать функции Win32 API предназначенные для синхронизации процессов и потоков в ОС Windows.

Написать программы для консольного процесса Boss (Резидент) и консольных процессов Scout (Шпион). Для моделирования передачи сообщений ввести специальные события, которые обозначают «1» , «2» и конец сеанса для процессов Scout.

Процесс Boss:

* запрашивает у пользователя количество процессов Scout, которые он должен запустить;
* запускает заданное количество процессов Scout;
* принимает от каждого процесса Scout сообщение и выводит его на
* консоль в одной строке. Принимать сообщение может только от двух
* процессов, передача остальных сообщений от других процессов должна
* блокироваться с помощью семафора;
* завершает свою работу.

Процесс Scout:

* запрашивает с консоли сообщения, состоящее из «1» , «2», и передает их (по одному) процессу Boss;
* завершает свою работу.

Каждый отдельный процесс открывать в отдельном консольном окне.

*Исходный код:*