Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

по курсу

«Операционные системы»

Студент: Эссаулов А.А. (№31)

Группа: М80-207Б-18

Преподаватель: Миронов Евгений Сергеевич

Оценка:

Дата:

**Цель работы:**

Приобретение практических навыков в:

* Освоение принципов работы с файловыми системами
* Обеспечение обмена данных между процессами посредством технологии «File mapping»

**Задание (вариант № 19):**

Дочерний процесс представляет собой сервер по работе с бинарным деревом и принимает команды со стороны родительского процесса.

**Принцип работы:**

Программа при помощи File Mapping передаёт меду двумя процессами данные для работы с деревом. При передаче данных используются сигналы, которые ограничивают доступ к данным и не дают начать запись или чтение пока не был получен сигнал.

Дерево работает на стороне сервера, получая команды со стороны клиента.

**Вывод:**

File mapping один из способ передачи информации, который выделяется своей универсальностью и простотой внедрения по сравнению с другими методами. Однако требуется очень тщательно отслуживать код, связанный с типизацией данных внутри выделенной памяти, так как если хранить в одном и том же куске памяти попеременно различные типы данных, то могут возникнуть проблемы.

Сигналы и события это инструмент поддерживаемый операционой системой, который позволяет координировать работу в приложении. Неправильно настроенная последовательность сигналов может сломать ход выполнения программы или просто остановить её. Так или иначе не стоит ставить бесконечное время ожидания сигнала, либо делать это только в отдельном потоке.