Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5**

по курсу

«Операционные системы»

Студент: Эссаулов А.А. (№31)

Группа: М80-207Б-18

Преподаватель: Миронов Евгений Сергеевич

Оценка:

Дата:

**Цель работы:**

Целью является приобретение практических навыков в:

* Создание динамических библиотек
* Создание программ, которые используют функции динамических библиотек

**Задание (вариант № 8):**

1) Список  
2) Вещественный тип 64 бита.

**Принцип работы:**

Есть заголовочный файл и исходный файл которые реализуют список. Они компилируются в dll файл.

1) В случае подключения dll на этапе линковки - программа при помощи компилятора определяет расположение файл. Также для работы требуется подклбчение заголовояного файла. При работе программы она бдует знать о существовании функций, а их реализацию искать в библиотеке.

2) В случае поключения библиотеки на этапе выполнения - мы при помощи стандартных средств операционной системы загружаем в память библотеку и получаем адрес на определнную функцию. После чего эту функцию вызываем с её аргументами.

**Вывод:**

Динимаческое подключение библотек является довольно неприятной темой так как факторов влиние тут довольно много. Например даже команды создания dll файла могут отличаться в зависимости от компилтора не говоря уже об командах подклчения, которые не интуитивно понятны, а по факту ялвяеются легаси-костылями.

Работать со всем этим не очень приятно. Существуют средстава птимизации подключения библотек. Например, CMake для подключения на этапе компляции или обертки на для неприятных функиций.