



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

ОТЧЕТ

к лабораторной работе №7

По курсу: «Операционные системы»

На тему: «Системный вызов open»

Студентка ИУ7-65Б
Оберган Т.М

Преподаватель
Рязанова Н.Ю.

Москва, 2020 г.

Оглавление

Задание	3
Схемы алгоритма.....	4

Задание

Построить схему выполнения системного вызова `open()` в зависимости от значения основных флагов определяющих открытие файла на чтение, на запись, на выполнение и на создание нового файла. В схеме должны быть названия функций и кратко указаны выполняемые ими действия. По ГОСТу это делается с помощью выносных линий в фигурных скобках.

В схему нужно обязательно включить следующие действия, выполняемые соответствующими функциями ядра:

1. копирование названия файла из пространства пользователя в пространство ядра;
2. блокировка/разблокировка (`spinlock`) структуры `files_struct` и других действий в разных функциях;
3. алгоритм поиска свободного дескриптора открытого файла;
4. работу со структурой `nameidata` – инициализация ее полей;
5. алгоритм разбора пути (кратко);
6. инициализацию полей `struct file`;
7. «открытие» файла для чтения, записи или выполнения;
8. создание `inode` в случае отсутствия открываемого файла.

Схемы алгоритма

























