Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Рязанский Государственный Радиотехнический Университет»

Кафедра ЭВМ

*К защите:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

дата, подпись

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К КУРСОВОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине

**«Операционные системы и оболочки»**

**Тема**

**Разработка системной вспомогательной многопоточной программы в системе программирования Visual Studio 2017 с использованием средств WinAPI**

Выполнил студент группы 540

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Данилов И.Д.

дата сдачи на проверку, подпись

Руководитель

доцент Засорин С.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

оценка дата защиты, подпись

Рязань 2018 г.

# Введение

Целью данной работы является разработка, отладка и тестирование приложения в объектно-ориентированной системе программирования Visual Studio 2018 с использованием средств Windows API.

В приложении должен быть предусмотрен пользовательский интерфейс.

**Наименование программы**

“NTFS2Threads”

Для разработки приложения был выбран объектно-ориентированный язык программирования C#.

# Основная часть

# Техническое задание.

## Основания для разработки программы.

Разработка программы производится в соответствии с указанным в пункте 2.6 заданием.

## Назначение разработки.

Функциональным назначением программы NTFS2Threads является копирование структуры каталогов с одного логического диска на другой, а также анализ расположения группы файлов на диске по отрезкам.

## Требования к программе.

### Требования к функциональным характеристикам.

Программа NTFS2Threads должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

* Выбор структуры каталогов на диске
* Выбор логического диска для вставки структуры каталогов
* Копирование выбранной структуры каталогов на другой логический диск
* Выдача сообщения о возможности копирования структуры
* Выдача сообщения о результате копирования
* Задание группы файлов
* Формирование таблицы номеров кластеров, занимаемых файлами в заданной группе
* Вывод данной таблицы номеров кластеров, занимаемых файлами в заданной группе

### Требования к исходным кодам и языкам программирования.

Программа должна быть разработана в объектно-ориентированной системе программирования с применением средств API используемой операционной системы.

### Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить персональный компьютер (ПЭВМ). Рекомендуемые технические характеристики:

* Операционная система: не ниже Windows® 7™
* Рекомендуемый процессор: не хуже Intel® Core™ i7-2630QM
* Не менее 256 мБ оперативной памяти
* Экран с разрешением не менее 800x600, 256 цветов.

## Требования к надёжности

Не имеется, так как обработка вводимой пользователем информации обеспечивается операционной системой Windows.

## Требования к программной документации

Программная документация должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ ЕСПД. Программа должна содержать справочную систему, включающую всю необходимую информацию по работе с программой.

## Текст задания в соответствии с вариантом

Вариант 25.

Разработать двухпоточное приложение, выполняющие следующие операции:

Физическое копирование содержимого каталожной структуры с одного логического диска на другой.

Анализ расположения по отрезкам группы файлов на логическом диске.

**Исходные данные**

1. Тип файловой системы дисков - NTFS.
2. Имя диска для оригинала.
3. Имя диска для копии.
4. Полные имена файлов в группе.
5. Полное имя файла для вывода результатов.



