

Лабораторная работа №12

Разработка приложений для сортировки файлов

1 Цель работы

1.1 Научиться применять классы для работы с файлами и каталогами в приложениях на C#.

2 Литература

2.1 Фленов, М. Е. Библия C#. 4 изд / М. Е. Фленов. – Санкт-Петербург: БХВПетербург, 2019. – 512 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/366634/reading>. – Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный. – п.14.2-14.4.

3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

5.1 Разработать консольное приложение, запрашивающее у пользователя имя каталога (папки) и сортирующее находящиеся в каталоге файлы по расширениям файлов.

Если каталог с указанным именем существует, перебрать список всех его файлов (без учета тех, что находятся во вложенных папках) и перенести каждый файл в папку с названием, совпадающим с расширением файла (например, для txt-файлов папка должна называться TXT, для pdf-файлов — PDF и т.д.).

Если в указанном каталоге нет папки с требуемым названием, она должна быть создана, если есть — перенести в нее файлы с соответствующим расширением.

5.2 Разработать консольное приложение, запрашивающее у пользователя имя первого (исходного) каталога и копирующее находящиеся в исходном каталоге файлы во второй каталог с группировкой по типам файлов (для каждого типа должен быть свой подкаталог).

Если исходный каталог с указанным именем существует, перебрать список всех его файлов (без учета тех, что находятся во вложенных папках) и перенести каждый файл во второй каталог в подкаталог с названием, совпадающим с типов файла. Во втором каталоге должны создаваться следующие подкаталоги:

- архивы (для zip, rar, 7z)
- изображения (для jpeg, jpg, bmp, png, gif)
- текстовые документы (для txt, rtf, odt, doc, docx)
- другое (для всех остальных типов файлов).

5.3 Разработать консольное приложение, запрашивающее у пользователя имя каталога (папки) и сортирующее находящиеся в каталоге файлы по дате изменения файлов.

Если каталог с указанным именем существует, перебрать список всех его файлов (без учета тех, что находятся во вложенных папках) и перенести каждый файл в папку с названием, соответствующим дате изменения файла:

каталог\год\номер месяца\день (например: c:\temp\download\2020\9\25).

6 Порядок выполнения работы

6.1 Запустить MS Visual Studio и создать консольное приложение C#.

6.2 Выполнить все задания из п.5 в одном решении.

6.3 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Как проверить существование файла по его имени?

8.2 Как проверить существование каталога по его имени?

8.3 Какие методы позволяют создавать, удалять, копировать и переносить каталоги?

8.4 Какие методы позволяют создавать, удалять, копировать и переносить файлы?