# Лабораторная работа №12 Разработка приложений для поиска файлов

1. Цель работы
   1. Научиться применять классы для работы с файлами и каталогами в приложениях на C#.
2. Литература
   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
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. Основное оборудование
   1. Персональный компьютер.
5. Задание
   1. Разработать оконное приложение, запрашивающее у пользователя имя каталога (папки) и часть имени файла. На форме должны быть расположены:

- поле ввода для указания части имени файла,

- кнопка «Выбрать каталог», при нажатии на которую пользователь может с использованием FolderBrowserDialog выбрать требуемую папку,

- метка с выводом имени папки (по умолчанию — текущая папка),

- кнопка «Найти»,

- список, в который при нажатии кнопки «Найти» должны выводиться полные имена файлов, соответствующие указанным параметрам поиска.

При каждом нажатии на «Найти» список вначале должен очищаться, чтобы отображать актуальные данные.

* 1. Внести изменения в приложение из п.5.1, добавив два переключателя, с помощью которых пользователь может указать, требуется искать файлы только в указанной папке или в указанной и вложенных в нее папках.
  2. Внести изменения в приложение из п.5.1, добавив флажок и поля ввода для указания минимального и максимального размера файла в КБ, с помощью которых пользователь может ограничить поиск по размеру искомого файла, если он отметил флажок «Учитывать размер файла». Если флажок не отмечен, поля ввода должны быть недоступны.
  3. Внести изменения в приложение из п.5.1, добавив флажок и поле ввода даты для указания самой ранней даты создания файла, с помощью которых пользователь может ограничить поиск по дате создания искомого файла, если он отметил флажок «Учитывать дату создания». Если флажок не отмечен, поле ввода даты должно быть недоступно.

1. Порядок выполнения работы
   1. Запустить MS Visual Studio и создать оконное приложение C#.
   2. Выполнить все задания из п.5 в одном решении.
   3. Ответить на контрольные вопросы.
2. Содержание отчета
   1. Титульный лист
   2. Цель работы
   3. Ответы на контрольные вопросы
   4. Вывод
3. Контрольные вопросы
   1. В чем отличие между классами Directory и DirectoryInfo?
   2. В чем отличие между классами File и FileInfo?
   3. Как получить список файлов и папок определенного каталога?
   4. Как задать шаблон поиска и опции поиска файлов и папок?
   5. Какие свойства класса FileInfo позволяют получить информацию о файле?