

Лабораторная работа №11

Разработка приложений для обработки файлов

Цель работы

- 1.1 Научиться использовать файловые потоки в приложении на C#;
- 1.2 Научиться применять классы для работы с файлами 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 файла.

Если файл с указанным именем не существует, сообщить об этом пользователю.

Если файл с указанным именем существует, вывести его содержимое на экран.

5.2 Разработать консольное приложение, запрашивающее у пользователя имя файла и дописывающее в конец файла строки, пока пользователь не ввел строку end.

Если файл не существует, сообщить, что файл с указанным названием будет создан.

Если файл существует, сообщить, что файл открыт на дозапись.

5.3 Разработать консольное приложение, которое должно запускаться с командной строки с двумя параметрами: имя файла и искомый текст.

Если файл не существует, сообщить об этом пользователю.

Если файл существует, вывести те строки файла, в которых содержится указанный пользователем текст, с указанием их номеров в файле.

Предусмотрите для пользователя вводить аргументы в произвольном порядке. Подсказка: для определения того, какой аргумент передается, можно использовать дополнительные аргументы-флаги.

5.4 Разработать консольное приложение, которое должно запрашивать у пользователя логин и пароль.

Если введенный логин имеется в файле logins.txt, то запрашивать у пользователя повторный ввод логина до тех пор, пока не будет введен уникальный, затем запрашивать ввод пароля.

После указания логина, не существующего в файле logins.txt, записать введенные логин, пароль и дату регистрации в конец файла и сообщить пользователю, что он зарегистрирован. Данные в файле должны храниться в виде «логин;пароль;дата регистрации»

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 Какое пространство имен содержит себе классы для работы с файловой системой и файловыми потоками?

8.2 Для чего предназначены классы StreamReader и StreamWriter?

8.3 Для чего предназначены классы BinaryReader и BinaryWriter?

8.4 Какие классы предоставляют информацию о файлах?