

Практическая работа №2

Работа с табличными файлами

1 Цель работы

1.1 Научиться выполнять создание и редактирование табличных документов на C#

2 Литература

2.1 Приложение

3 Задание

3.1 Работа с файлами формата csv

CSV (от англ. Comma-Separated Values — значения, разделённые запятыми) — текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных. Строка таблицы соответствует строке текста, которая содержит один или несколько столбцов, разделенных определенным символом (запятой, точкой с запятой, табуляцией, пробелом и т.д.). Файлы формата csv могут открываться в табличных редакторах (MS Excel, LibreOffice Calc и т.д.).

Разработать оконное приложение для регистрации пользователя, в котором пользователь указывает в полях ввода логин и пароль.

После нажатия кнопки «Зарегистрироваться», если введенный логин имеется в файле logins.csv, то запрашивать у пользователя повторный ввод логина.

После указания логина, не существующего в файле logins.csv, дописать введенные логин, пароль и дату регистрации (текущую) в конец файла и сообщить пользователю, что он зарегистрирован.

Данные в файле должны храниться в виде: логин;пароль;дата регистрации

Для чтения логина нужно построчно считывать данные и разделять их с помощью Split с разделителем «;». Логин – в нулевой ячейке полученного массива.

3.2 Создание документа Excel на основе шаблона

Создать приложение, в котором должна создаваться книга Excel на основе существующей книги из двух листов с настроенным форматированием (текст заголовков, цвет ячеек, границы).

Первый лист – с подписью «Файлы», второй лист – с подписью «Подпапки».

На первом листе должны отображаться 3 столбца с заголовками:

- номер файла
- имя файла
- размер файла

На втором листе должны отображаться 2 столбца с заголовками:

- номер подпапки
- имя подпапки

В книгу нужно записать информацию о файлах и подпапках указанного пользователем каталога (способ указания выбрать самостоятельно).

3.3 Программное создание документа Excel

Создать оконное приложение, в котором при нажатии на кнопку «Таблица умножения» должна создаваться книга Excel (строки и столбцы нумеруются от 2 до 9, в ячейках на пересечении – результат умножения). Лист должен быть с подписью «Умножение».

3.4 Программное форматирование документа Excel (текст и объединение ячеек)

Выполнить программное форматирование таблицы умножения (в п.3.3):

Таблица должна отображаться с ячейки D10.

Над таблицей должен быть заголовок (Объединенные ячейки над всей таблицей) с текстом «Таблица умножения», написанным полужирным и курсивом. Размер текста ячеек – 15, заголовка – 20.

Выравнивание заголовка – по центру.

3.5 Программное форматирование документа Excel (цвет и границы)

Выполнить программное форматирование таблицы умножения (в п.3.3), изменив цвет ячеек с множителями и включив отображение границ вокруг таблицы умножения и ячеек с множителями.

4 Порядок выполнения работы

4.1 Выполнить все задания из п.3 в решении PractWork2.

4.2 Ответить на контрольные вопросы.

5 Содержание отчета

5.1 Титульный лист

5.2 Цель работы

5.3 Ответы на контрольные вопросы

5.4 Вывод

6 Контрольные вопросы

6.1 Какое пространство имен требуется подключить для работы с Excel?

6.2 Как создать объект типа «приложение Excel» в программе на C#?

6.3 Что такое Workbooks?

6.4 Что такое Worksheets?

6.5 Что такое Range?

6.6 Что такое Cells?

6.7 Как получить доступ к значению ячейки и диапазона?