

Розробити програму з інтерфейсом Windows Forms для роботи з колекцією об'єктів відповідно до свого варіанту

Ключові складові:

1) Основна форма для роботи з каталогом (**MainForm**)

Основна форма (**MainForm**) має містити наступні компоненти:

- **Основне меню (MenuStrip):**

☐ File

- Create new – створити новий каталог
- Open – відкрити текстовий файл для читання даних в таблицю з файлу з OpenFileDialog
- Save – записати дані з таблиці у файл (той що був відкритий) SaveFileDialog
- Save as... - записати дані з таблиці у файл з новим іменем SaveFileDialog
- Exit – вийти з програми

☐ Item

- Add new – додати новий елемент в каталог (в іншій формі **ItemForm**)
- Update – редагувати обраний елемент у таблиці (цей пункт меню є Enabled лише якщо виділено рядок таблиці, тоді ці дані передати на іншу форму **ItemForm**)
- Delete – видалити обраний елемент у таблиці (цей пункт меню є Enabled лише якщо виділено рядок таблиці) (MessageBox “Are You sure to delete?”Yes\No\Cancel)

☐ Help

- View help – короткий опис
- About author.

При читанні даних з файлу зберігати їх у колекції (стандартній з Systems.Collections.Generic).

Виводити об'єкти у таблицю **DataGridView** без можливості редагування даних безпосередньо в таблиці.

Реалізувати можливість сортування даних у таблиці за різними (полями) стовпцями

Обробка даних з таблиці (по натиску на певну кнопку на формі) допомогою LINQ to collections:

- Реалізувати мінімум 2 різні вибірки даних за певними критеріями
- Змінити дані в таблиці за певним критерієм (наприклад усім товарам року випуску в заданому діапазоні надати знижку).

Використовувати додаткові компоненти **button, checkbox, radiobutton, listbox** і тд для реалізації функціоналу (на ваш розсуд).

2) Допоміжна форма для створення нового елемента, редагування існуючого (**ItemForm**).

- 3) компоненти **OpenFileDialog, SaveFileDialog** для роботи з файлами

Передбачити обробку виняткових ситуацій

Варіанти завдань (перелік полів можна доповнювати/змінювати):

1. Задано текстовий файл з персональною інформацією про працівників. Кожний запис містить прізвище працівника, дату народження, номер телефону, посаду...
2. Задано текстовий файл з інформацією про бази відпочинку. Кожний запис містить назву бази, кількість місць, вартість проживання, локацію...
3. Задано текстовий файл з інформацією про навчальні програми. Кожний запис містить назву курсу, прізвище викладача, кількість годин, форму звітності...
4. Задано текстовий файл з інформацією про екскурсійні тури. Кожний запис містить назву країни, тривалість перебування, вартість путівки, ...
5. Задано текстовий файл з інформацією про автомобілі. Кожен запис містить марку, тип, рік випуску автомобіля, ціну...
6. Задано текстовий файл з інформацією про склад кондитерського виробу. Кожний запис містить назву складника, його вагу, калорійність, ...
7. Задано текстовий файл з інформацією про меню ресторану. Кожний запис містить назву страви, вагу, ціну, температуру...
8. Задано текстовий файл з інформацією про рахунки вкладників. Кожний запис містить код рахунку, прізвище вкладника, суму вкладу, тип вкладу...
9. Задано текстовий файл з інформацією про кошторис робіт. Кожний запис містить вид робіт, обсяг, вартість роботи, ...
10. Задано текстовий файл з інформацією про студентів. Кожний запис містить прізвище студента, номер групи, середній бал, форму навчання...
11. Задано текстовий файл з інформацією про книги в бібліотеці. Кожний запис містить прізвище автора, назву книги, рік видання, назву видавництва...
12. Задано текстовий файл з інформацією про асортимент товарів. Кожний запис містить код товару, назву, ціну, кількість одиниць...
13. Задано текстовий файл з інформацією про фінансові операції. Кожний запис містить код операції, адресата, суму, дату операції...

14. Задано текстовий файл з інформацією про реєстр платників податків. Кожний запис містить ідентифікаційний номер, прізвище особи, суму її прибутку, категорію платника...
15. Задано текстовий файл з інформацією про житловий фонд. Кожний запис містить інформацію про будинки: вулиця, номер будинку, житлова площа, тип будинку...
16. Задано текстовий файл з інформацією про прейскурант послуг. Кожний запис містить код послуги, її назву, ціну...
17. Задано текстовий файл із списком учасників конференції. Кожний запис містить прізвище учасника, номер секції, назву доповіді, час доповіді...
18. Задано текстовий файл з переліком факультетів інституту. Кожний запис містить назву факультету, рік утворення, кількість студентів...
19. Задано текстовий файл з інформацією про населені пункти. Кожний запис містить назву, тип, кількість населення, площу населеного пункту...
20. Задано текстовий файл з інформацією про статті в журналі. Кожний запис містить прізвище автора, назву статті, кількість сторінок...