

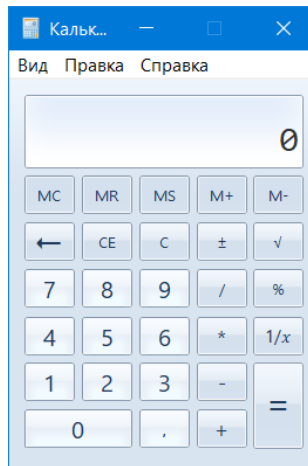
Практична робота №13
Конструювання графічного інтерфейсу користувача на базі технології
Windows Forms
Система оцінювання

№	Тема	К-ть балів
1.	Завдання 1	0,6
2.	Завдання 2	0,8
3.	Завдання 3	0,8
4.	Завдання 4	0,8
5.	Завдання 5	1
	Всього за практичну роботу	4
6.	ІНДЗ-1	0,8
7.	ІНДЗ-2	0,8
8.	ІНДЗ-3	0,8
9.	ІНДЗ-4	0,8
10.	ІНДЗ-5	0,8
	Всього	8

Завдання на практичне заняття

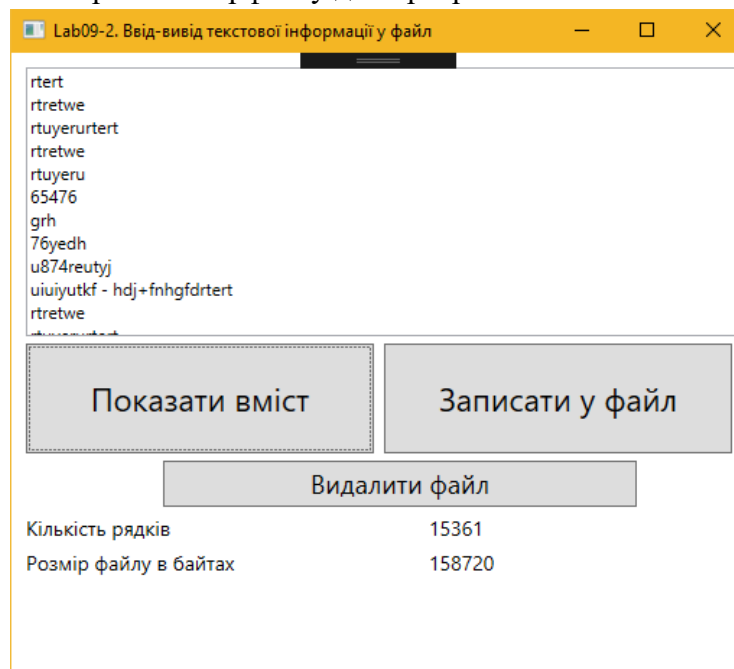
1. **(Система бронювання)** Створіть користувацький інтерфейс, який приймає наступну інформацію від користувача:
 - Ім'я та прізвище
 - Адресу
 - Місто, область та поштовий індекс
 - Номер кредитної карти
 - Основний розділ для коментарів про клієнта

Зверніть особливу увагу на питання безпеки: номер кредитної карти слід замаскувати, щоб він не відображався наряду з іншими даними.
2. **(Взаємодія форм)** Напишіть візуальний додаток, який складається з двох форм: екрану-заставки (splash screen) та основної форми. На екрані-заставці повинна бути присутньою панель прогресу, яка протягом 2с заповнюється від 0 до 100%, після чого відбувається перехід до основної форми. Також додайте фонове зображення та налаштуйте форму з відсутніми границями. Основна форма має містити відомості про автора програми, які будуть показуватись після натиснення на кнопку «Дізнатись більше».
3. **(Калькулятор)** Розробіть візуальний додаток, що дозволить виконувати базові обчислення з інтерфейсом калькулятора, подібного до класичного калькулятора Windows.

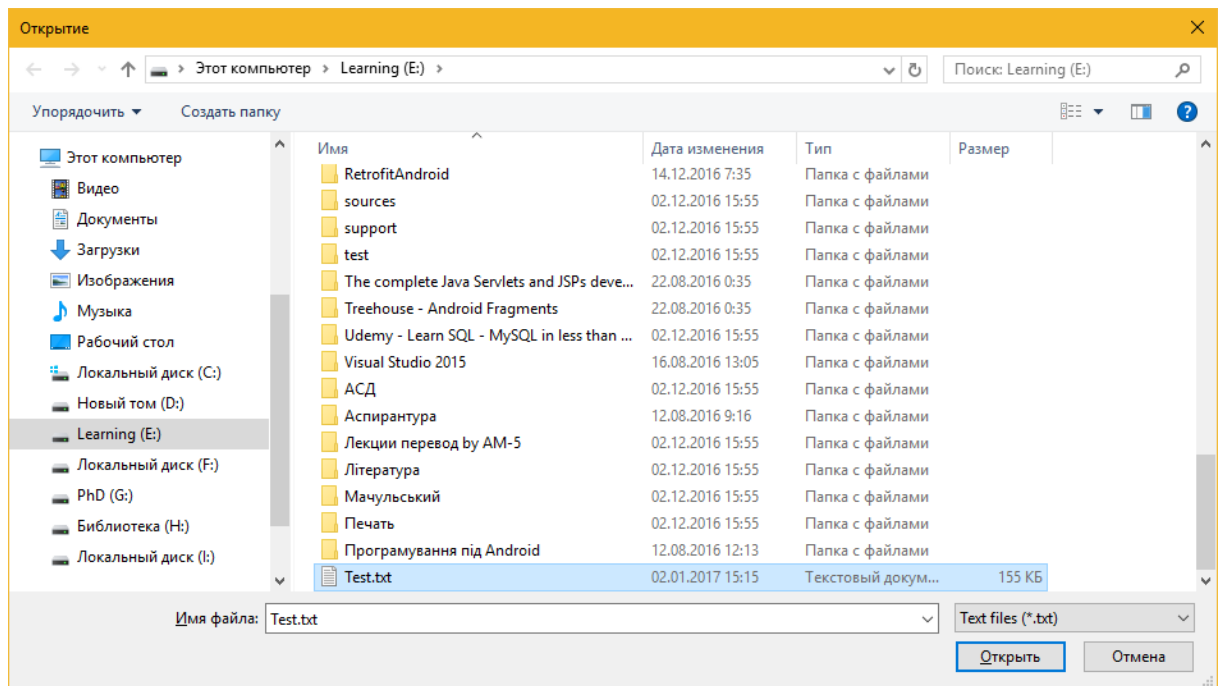


4. **(Динамічна генерація елементів управління)** Створити додаток, який міститиме меню, яке дозволить динамічно створювати та відображати на формі базові графічні елементи інтерфейсу.
5. **(Введення-виведення інформації у/з текстового файлу)** У даному завданні слід створити додаток, що дозволить виконувати зчитування та запис текстової інформації для деякого файлу. Якщо файл із заданим шляхом не існуватиме, слід вивести повідомлення, що такого файлу немає. Переконайтесь, що поле вводу тексту підтримує багаторядковий запис. Доповніть програму так, щоб у вікні також відображались додаткові операції з файлом та інформація про нього:
 - Видалення файлу (метод `File.Delete()`) при натисненні на кнопку
 - Кількість рядків у файлі
 - Розмір файлу в байтах (з класу `FileInfo`)

Розгляньте атрибути `FileAttributes` та спробуйте доповнити інформацію, що виводиться. Зразок інтерфейсу для програми:

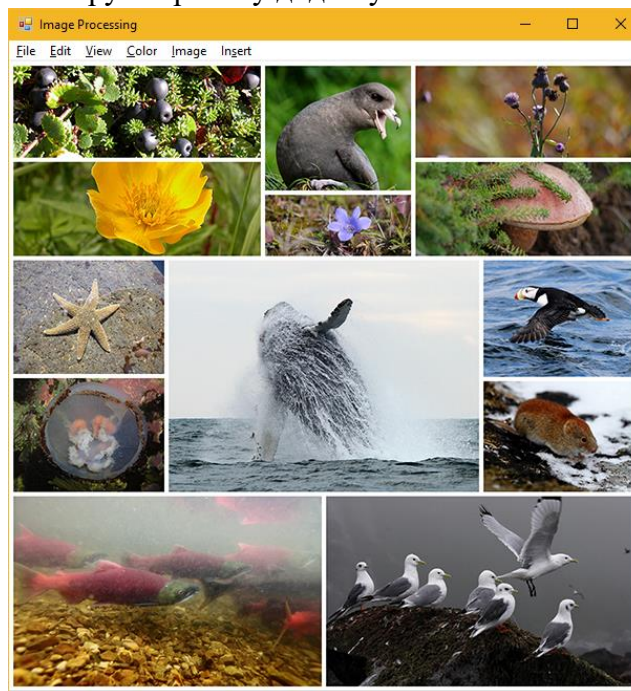


Розширте можливості задачі на вибір файлу за допомогою діалогу. Для цього можна використовувати клас `OpenFileDialog`. Не забудьте поставити фільтр на текстові файли. Діалог вибору виглядатиме приблизно так:



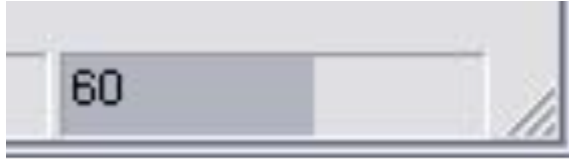
ІНДЗ

1. Дослідіть код [WinForms-проекту](#) та детально опишіть його підсистеми в звіті. Зберіть та продемонструйте роботу додатку:



2. **(Підсвічування тексту в редакторі)** Напишіть просту програму, яка міститиме поле для введення ключових слів та поле для вводу тексту (RichTextBox). При зміні загального тексту в ньому відбуватиметься пошук ключових слів та їх підсвічування кольором.
3. Створіть додаток-таймер, у якому Ви можете задати кількість секунд для відліку та продемонструвати зворотний відлік на формі. Для реалізації, ймовірно, буде корисним посилання на [реалізацію зворотного відліку](#) за допомогою класів Timer/TimerSpan.

4. (*Асинхронна робота GUI-додатку*) Розгляньте потребу завантаження даних у GUI-додаток з великого файлу. Реалізуйте асинхронну панель процесу (ProgressBar) всередині панелі статусу (StatusBarPanel). Можливо, корисним буде [посилання](#). Протягом завантаження великого файлу повинні оновлюватись відсоткові позначення щодо прочитаного файлу, а після повного зчитування файлу панель прогресу повинна зникнути. Виведіть на форму кілька рядків з цього файлу та авторську інформацію.



5. (*Прив'язування даних до списку*) Ознайомтесь з [проєктом](#), детально опишіть реалізацію відповідних завдань для прив'язування даних до елемента управління ListView. Кастомізуйте зовнішній вигляд ListView, щоб зробити його унікальним для свого звіту.