Львівський національний університет імені Івана Франка

Факультет прикладної математики та інформатики

**Математичні основи криптології**

**Лабораторна робота №1**

**Шифр Цезаря**

Виконав:

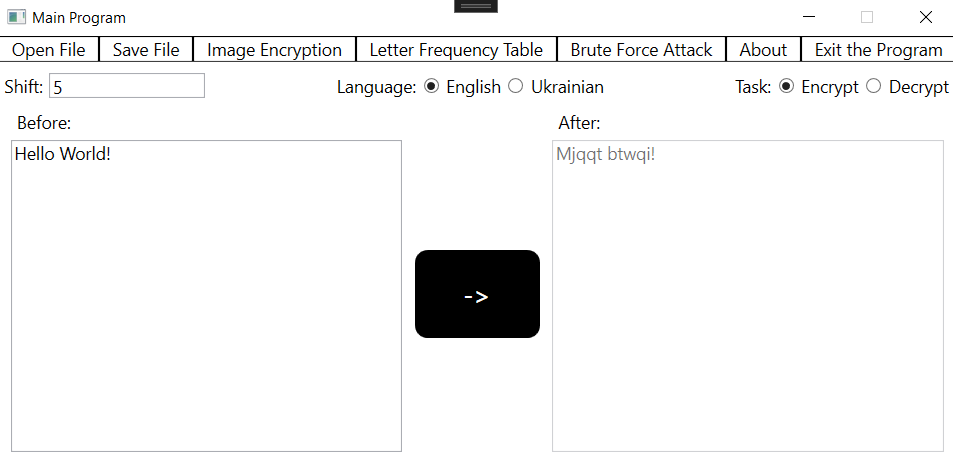
Студент групи ПМі-33

Тимчишин Ярема

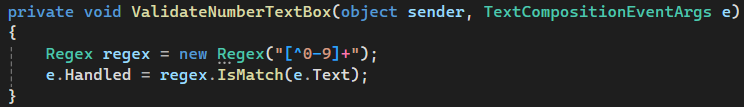
Львів 2024

Інтерфейс криптографічної системи

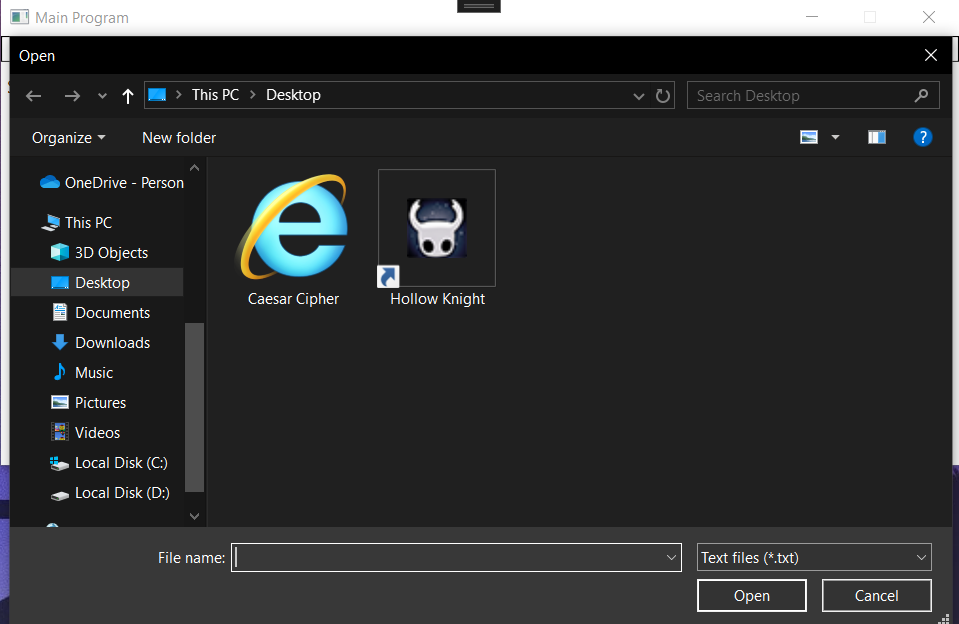
* **Головне вікно:**

****

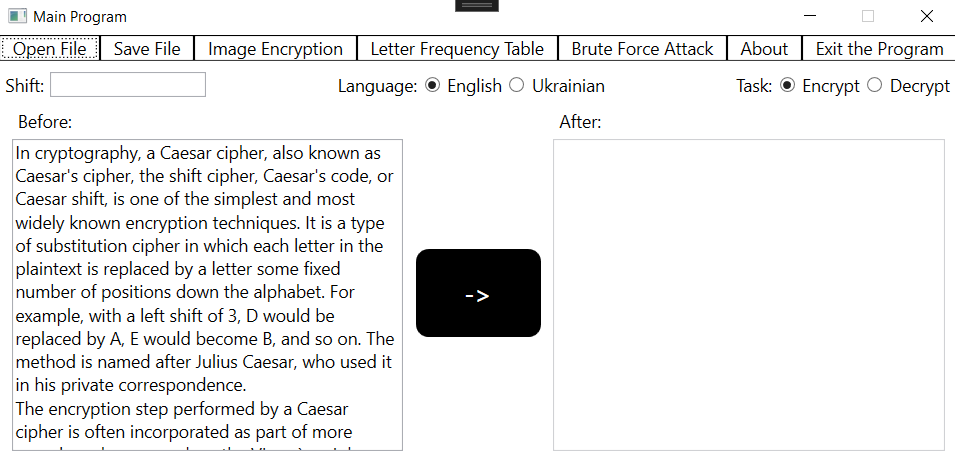
* + Стоїть валідація на поле “Shift”, що забороняє писати туди все окрім цифр від нуля до дев’яти:



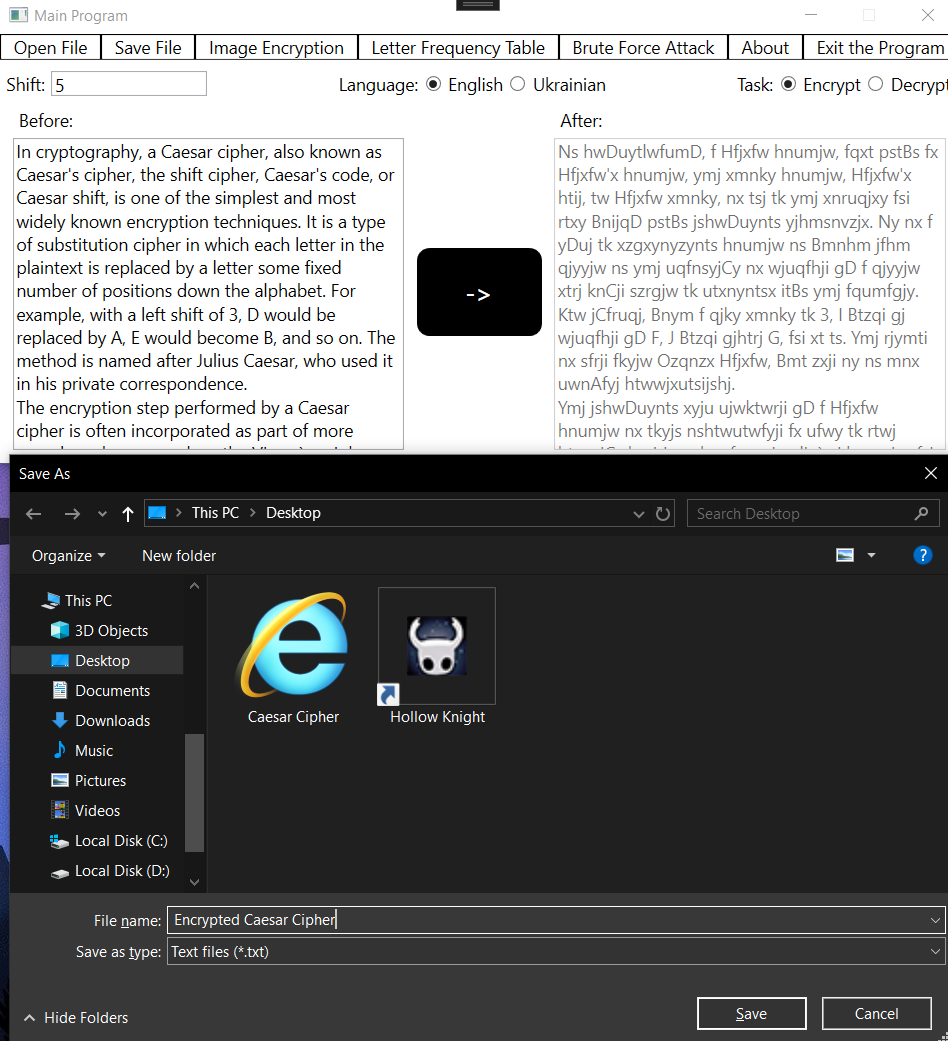
* + При спробі зашифрувати або розшифрувати пусте поле нічого не станеться, так само якщо поле “Shift” буде пусте, нічого не станеться.
* **Відкриття файлу:**

****

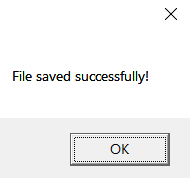
* + Після відкриття текстового файлу, текст з цього файлу буде перенесений в відповідне поле “Before”:

****

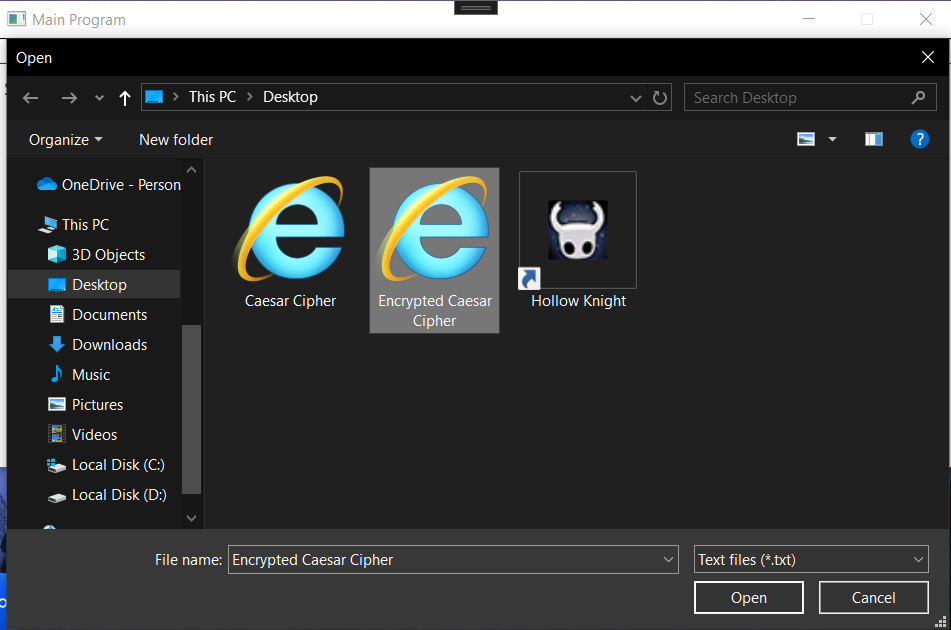
* **Збереження зашифрованого тексту у файл:**

****

* + Після успішного збереження файлу вискакує наступне вікно і на робочому столі з’являється наш файл із зашифрованим текстом:

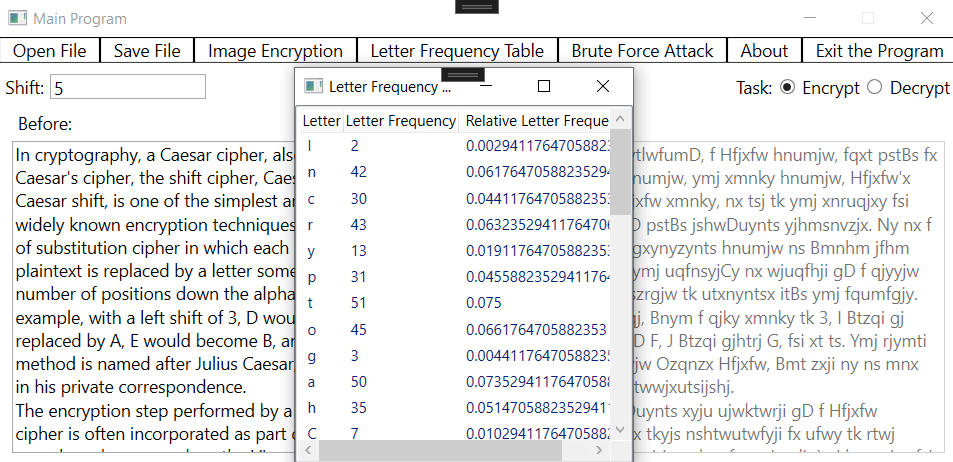
**** ****

* **Відкриття зашифрованого файлу та розшифровування тексту:**

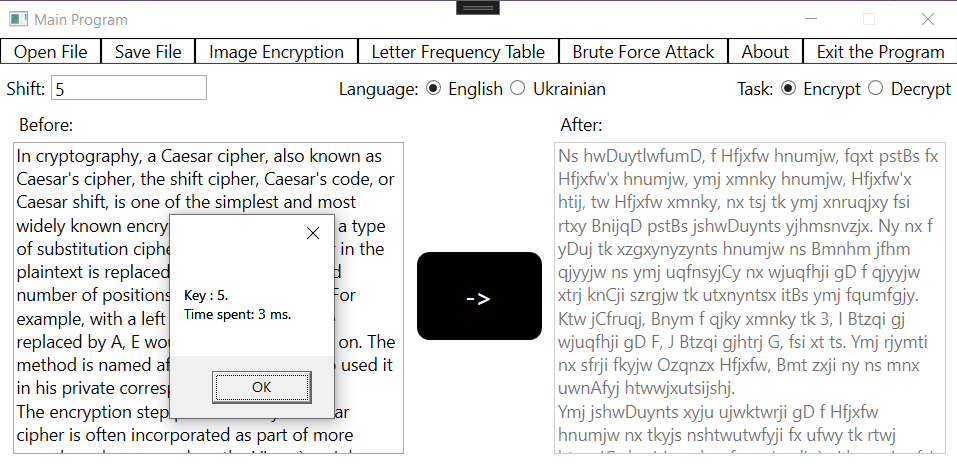
****

****

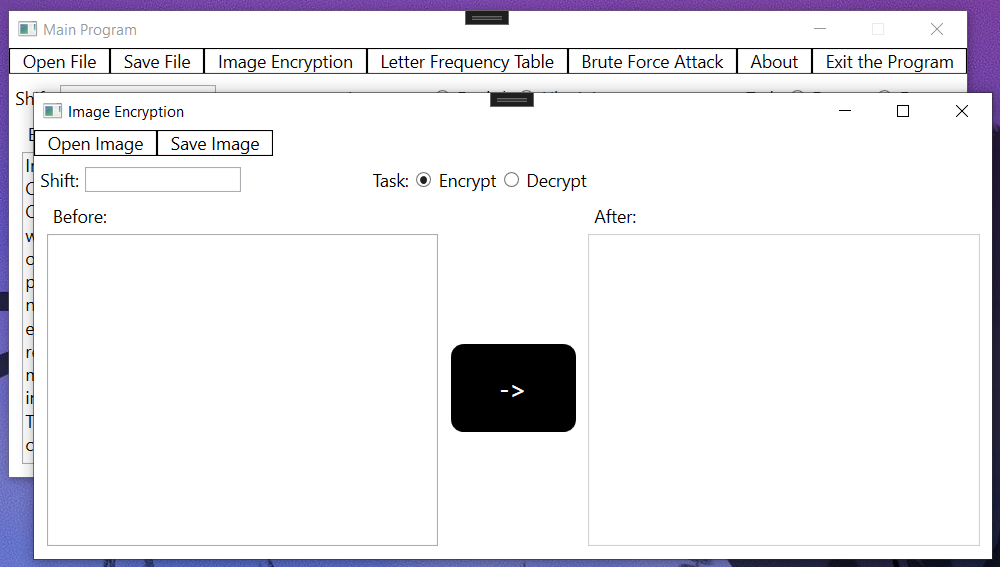
* **Вікно частотної таблиці:**

****

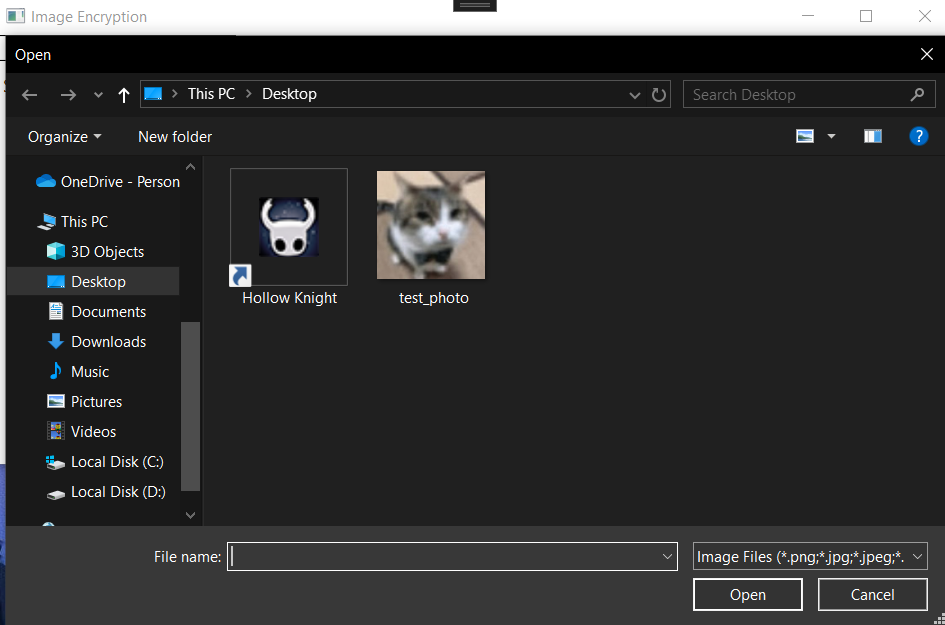
* **Вікно “Атаки Грубої Сили”:**

****

* **Вікно кодування зображень:**

****

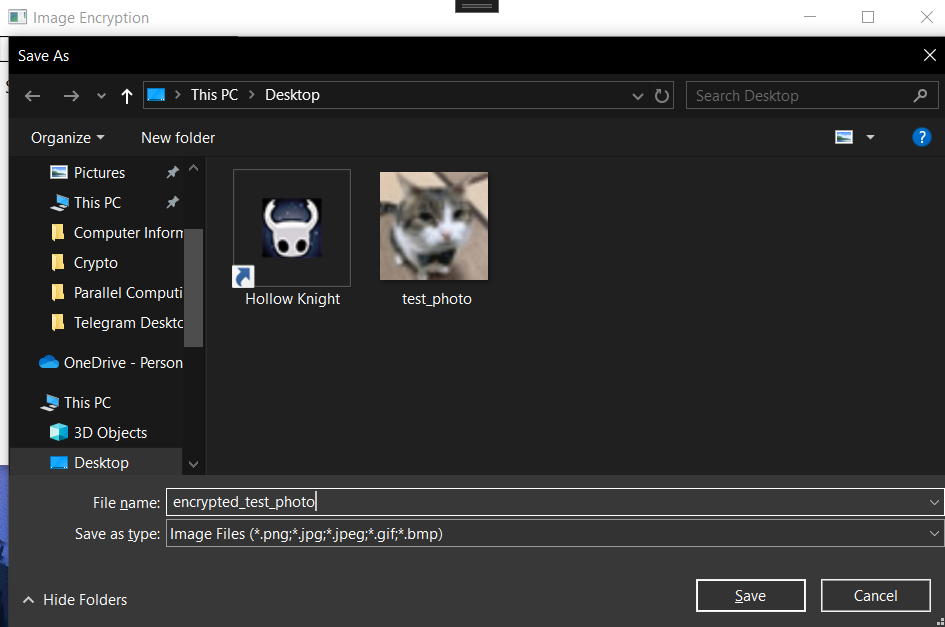
* **Відкриття зображення:**

****

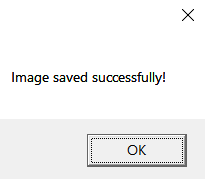
* **Шифрування зображення:**

****

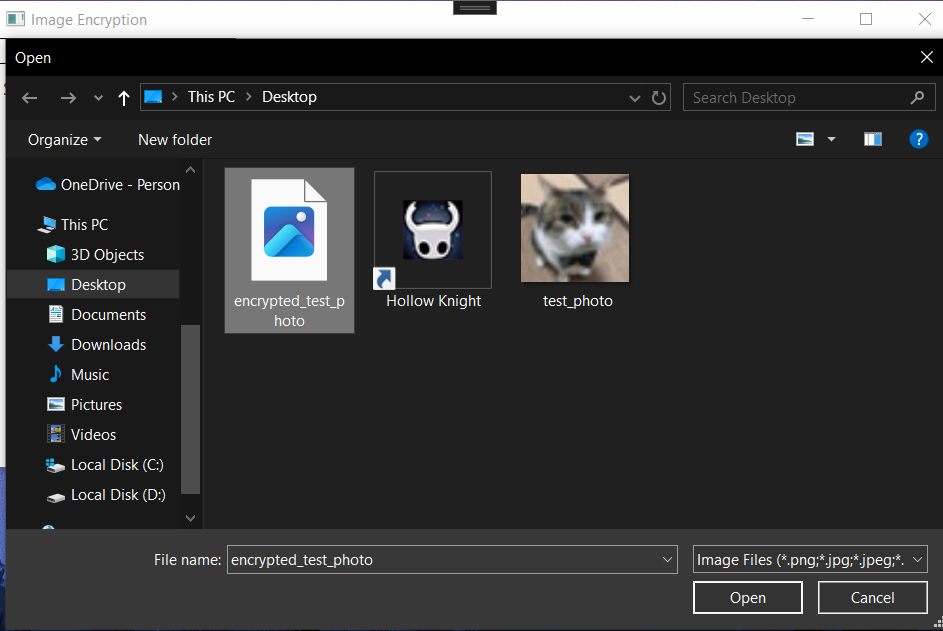
* **Збереження зашифрованого зображення:**

****

* + Після успішного збереження зображення вискакує наступне вікно і на робочому столі з’являється наше зашифроване зображення:

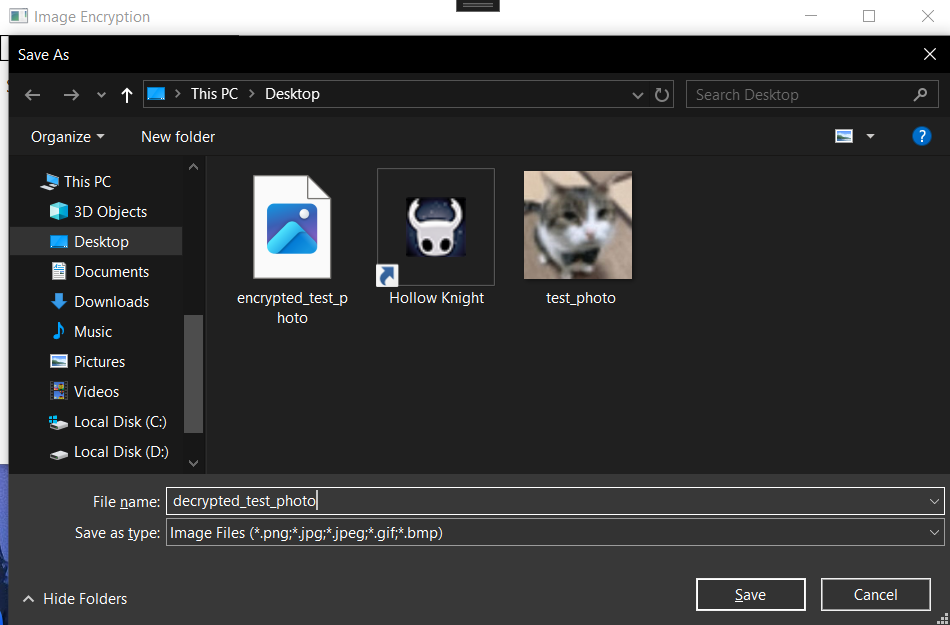
** **

* **Відкриття зашифрованого зображення та його розшифровування:**

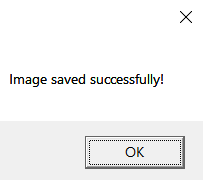
****

****

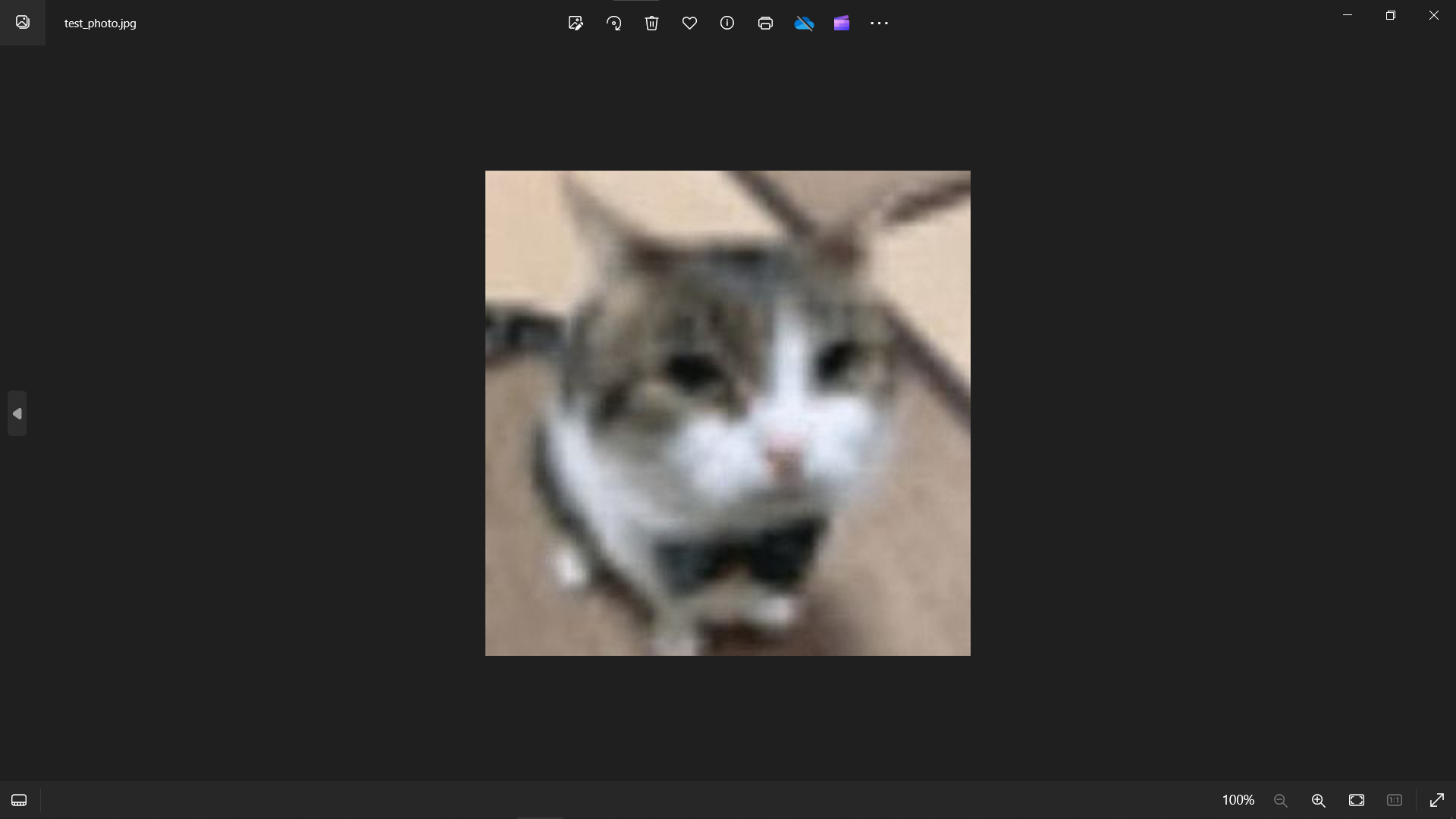
* **Збереження розшифрованого зображення:**

****

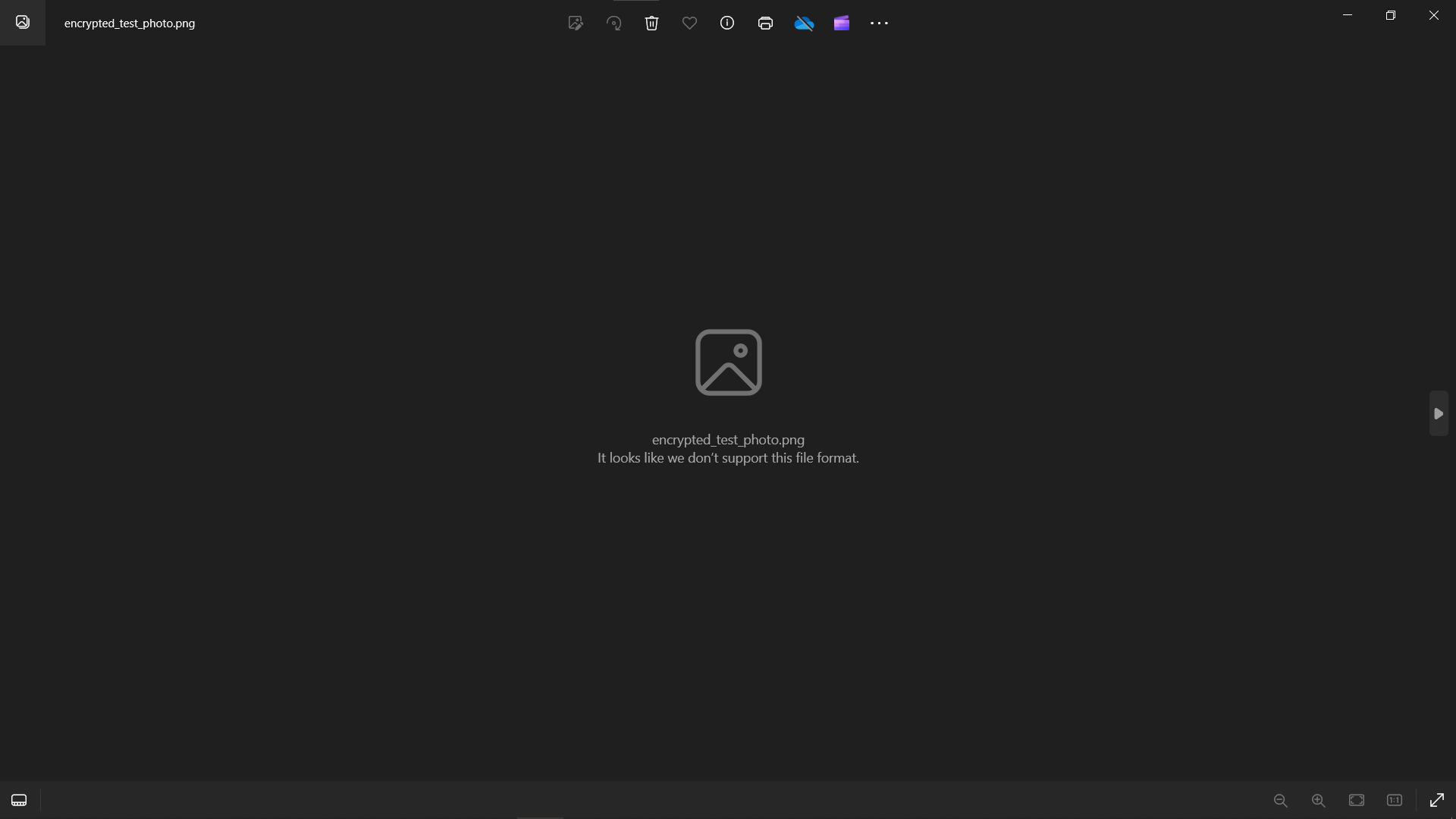
* + Після успішного збереження зображення знову вискакує наступне вікно і на робочому столі з’являється наше розшифроване зображення:

** **

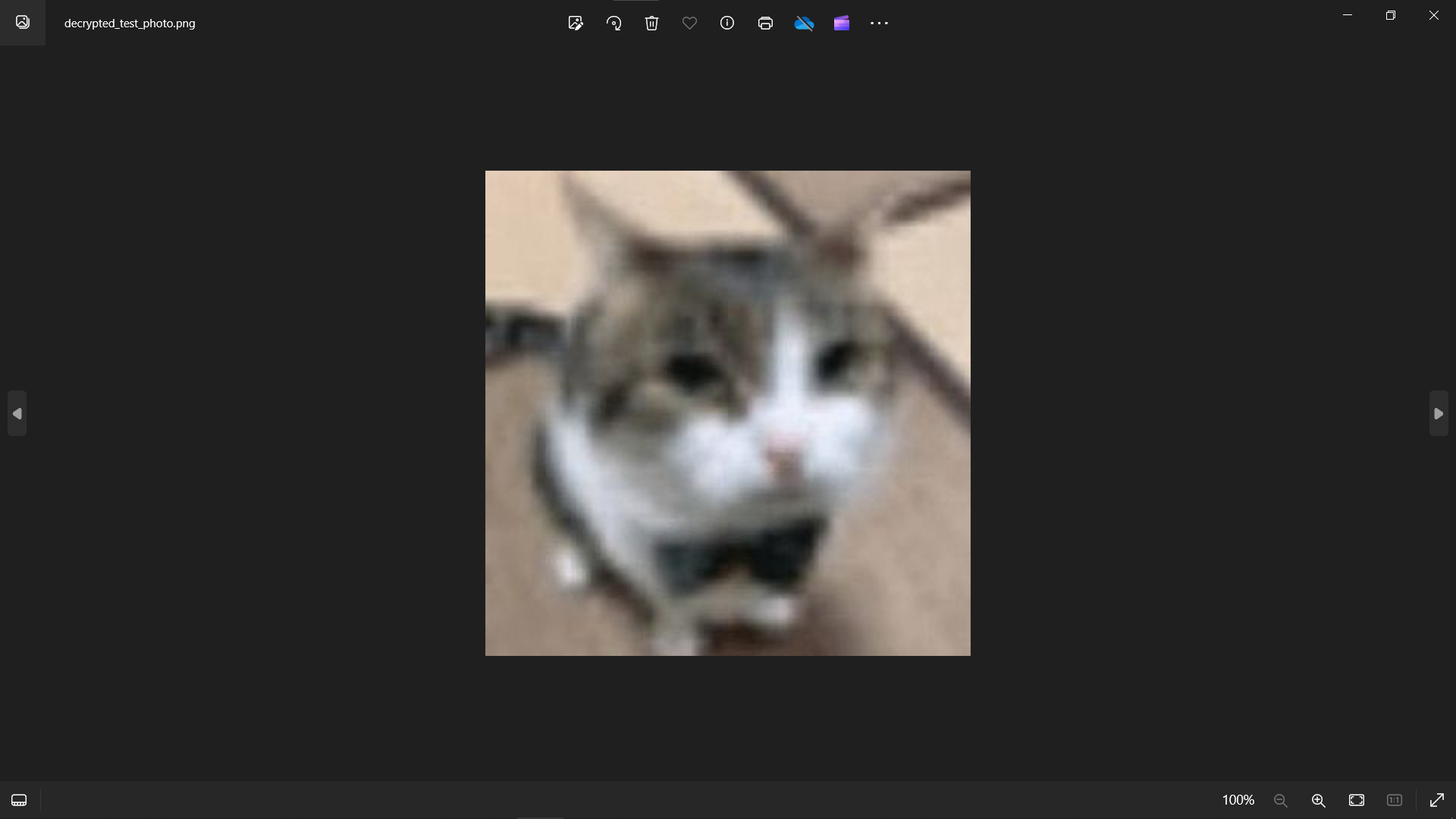
* **Зображення до шифрування:**

****

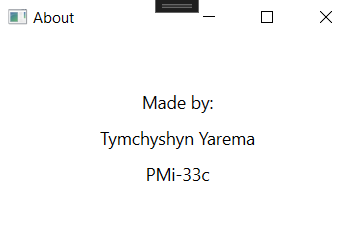
* **Зашифроване зображення:**

****

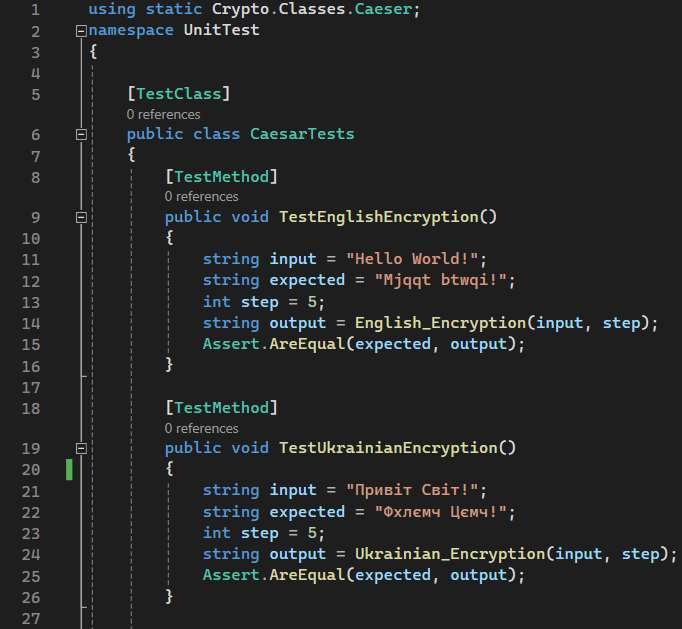
* **Зображення після шифрування:**

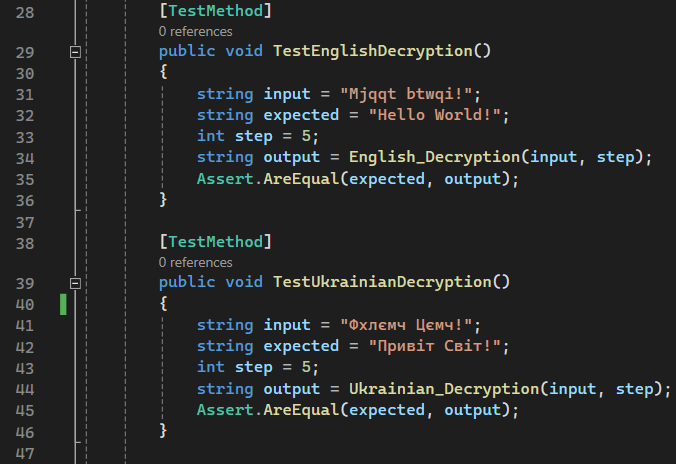
****

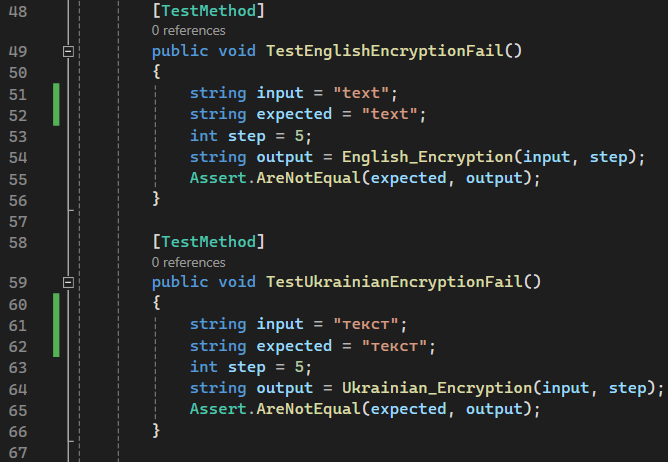
* **Вікно з відомостями про розробника:**

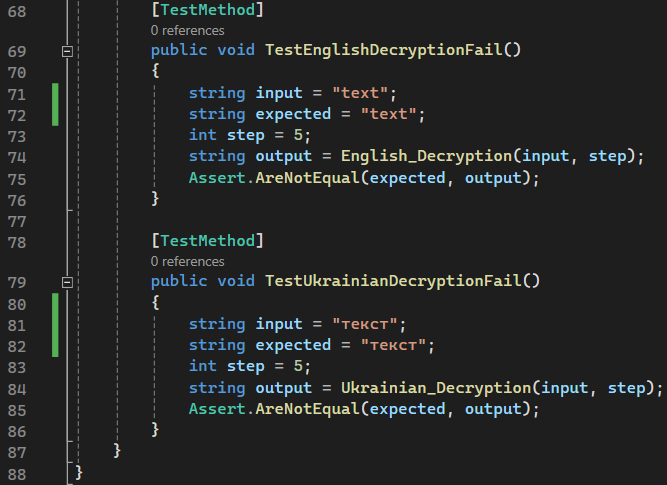
****

Тестування програми









Результати тестів

