**Додаток А. Структурна схема**

Запуск Програми

Вибір файлу

Вибраний?

Зашифрувати?

Виконати шифрування і збереження цього файлу

Вибрати ключ шифрування

Розшифрувати?

Виконати розшифрування і збереження цього файлу

Натиснуто «Вихід»?

1

2



Завершення Програми



Відкрити зашифрований файл?

Відкриття файлу

Відкриття файлу

Відкрити розшифрований файл?

1

2



**Додаток Б. Алгоритм шифрування Цезаря**

encryptionCaesar

string skey = numericUpDown1.Value.ToString();

int key = Convert.ToInt32(skey);

string text = "";

StreamReader sr =

new StreamReader(fileName, Encoding.Default)

!sr.EndOfStream

text += sr.ReadLine()

sr.Close();

StreamWriter sw =

new StreamWriter(saveEncrypted);

textArray = text.ToCharArray()

for (int i = 0; i < textArray.Length; i++)

sw.Close()

Кінець



textArray[i] >= 'a'

&&

textArray[i] <= 'z'

char encryptedText =

(char)((textArray[i] - 'a' + key) % 26 + 'a')

sw.Write

(encryptedText)

textArray[i] >= 'A' &&

textArray[i] <= 'Z'

char encryptedText = (char)((textArray[i] - 'A' + key) % 26 + 'A')

sw.Write

(encryptedText)

sw.Write

(textArray[i])



**Додаток В. Алгоритм дешифрування Цезаря**

encryptionCaesar

string skey = numericUpDown1.Value.ToString();

int key = Convert.ToInt32(skey);

string text = "";

StreamReader sr =

new StreamReader(fileName, Encoding.Default)

!sr.EndOfStream

text += sr.ReadLine()

sr.Close();

StreamWriter sw =

new StreamWriter(saveDecoded);

textArray = text.ToCharArray()

for (int i = 0; i < textArray.Length; i++)

sw.Close()

Кінець



textArray[i] >= 'a'

&&

textArray[i] <= 'z'

char decodedText = (char)((textArray[i] - 'z' - key) % 26 + 'z')

sw.Write

(decodedText)

textArray[i] >= 'A' &&

textArray[i] <= 'Z'

char decodedText = (char)((textArray[i] - 'Z' - key) % 26 + 'Z')

sw.Write

(decodedText)

sw.Write

(textArray[i])



**Додаток Г. Відкриття файлу**

openFile

openFileDialog1.Filter = "(\*.txt) | \*.txt"

openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK

fileName = openFileDialog1.FileName

Кінець



**Додаток Д. Збереження зашифрованого файлу**

saveEncryptedFile

saveFileDialog1.Filter = "(\*.txt) | \*.txt"

saveFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK

saveEncrypted = saveFileDialog1.FileName;

MessageBox.Show("Файл зашифровано")

Кінець

fileName == null

MessageBox.Show("Оберіть файл котрий хочете зашифрувати.")

encryptionCaesar()



**Додаток Е. Збереження розшифрованого файлу**

saveDecryptedFile

saveFileDialog1.Filter = "(\*.txt) | \*.txt"

saveFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK

saveDecoded = saveFileDialog1.FileName;

MessageBox.Show("Файл розшифровано")

Кінець

fileName == null

MessageBox.Show("Оберіть файл котрий хочете розшифрувати.")

decryptionOfCaesar()

