

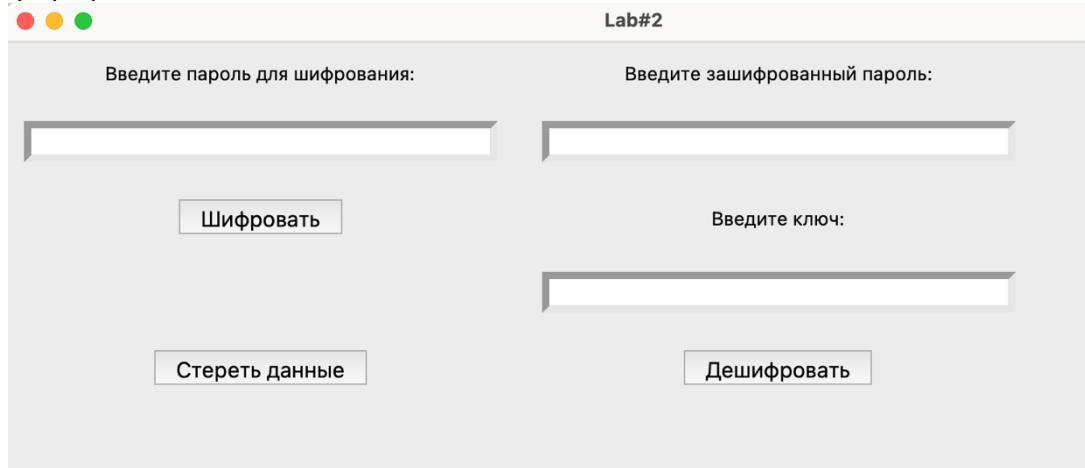
## Лабораторная работа №2.

Задание: Написать программу для шифровки сообщений/паролей при помощи графического окна библиотеки tkinter.

### 1. Графическое окно:

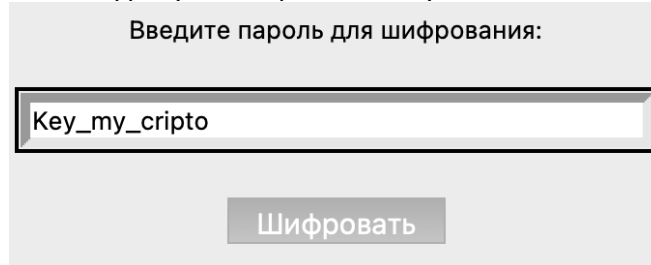
1. Создать графическое окно «Crypto» размером 350x350;
2. Добавить 1 поле ввода для шифруемой фразы, 1 поле ввода для дешифруемой фразы и 1 поле ввода ключ-значение для дешифровки;
3. Добавить три кнопки «Шифровать», «Дешифровать», «Стереть данные».

Пример графического окна:



### 2. Функционал программы для кнопки «Шифровать»:

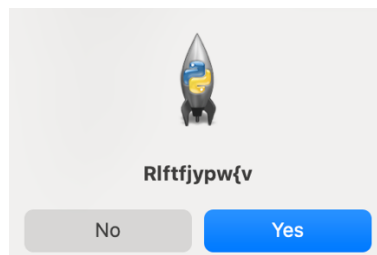
1. Пользователь вводит фразу в которой также указано слово-ключ;



2. Программа получает фразу (ключ + значение) из текстового поля ввода Entry и преобразует каждый символ при помощи случайного шага\* функции chr;

\*Можно использовать библиотеку random и функцию randint

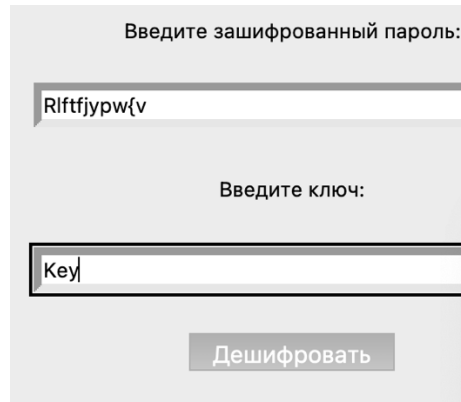
3. При помощи клавиши «Шифровать» выводится отдельное окно **messagebox.askyesno** с зашифрованным текстом и двумя клавишами выбора «No» и «Yes»;



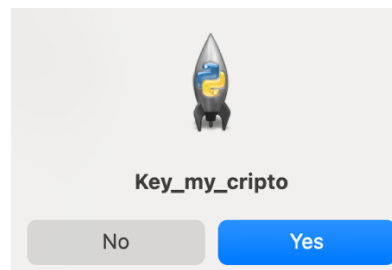
4. В случае, если пользователь нажимает клавишу «Yes», программа сохраняет в документ Crypto.txt зашифрованную фразу и закрывает окно messagebox. Если выбрана клавиша «No», окно messagebox закрывается.

### 3. Функционал программы для кнопки «Дешифровать»:

1. Пользователь вводит фразу в поле для дешифруемой фразы и в поле для ключ-значение;



2. Программа получает зашифрованную фразу из текстового поля ввода Entry и расшифровывает фразу при помощи слова ключ-значение;
3. При помощи клавиши «Дешифровать» выводится отдельное окно **messagebox.askyesno** с дешифрованным текстом и двумя клавишами выбора «No» и «Yes»;



4. В случае, если пользователь нажимает клавишу «Yes», программа сохраняет в документ Decrypto.txt расшифрованную фразу и закрывает окно messagebox. Если выбрана клавиша «No», окно messagebox закрывается.

5. Функционал программы для кнопки «Стереть данные»:

- При нажатии клавиши «Стереть данные» происходит удаление файлов Crypto.txt и Decrypto.txt (в случае, если они есть)\*, а также очистка значений из полей ввода\*\*.

\*Для проверки наличия файлов в папке используйте библиотеку **os** и функцию **os.path.exist**. Для удаления использовать метод **os.remove**.

\*\*Для очистки полей ввода используйте функцию **Имя\_поля.delete("0", END)**