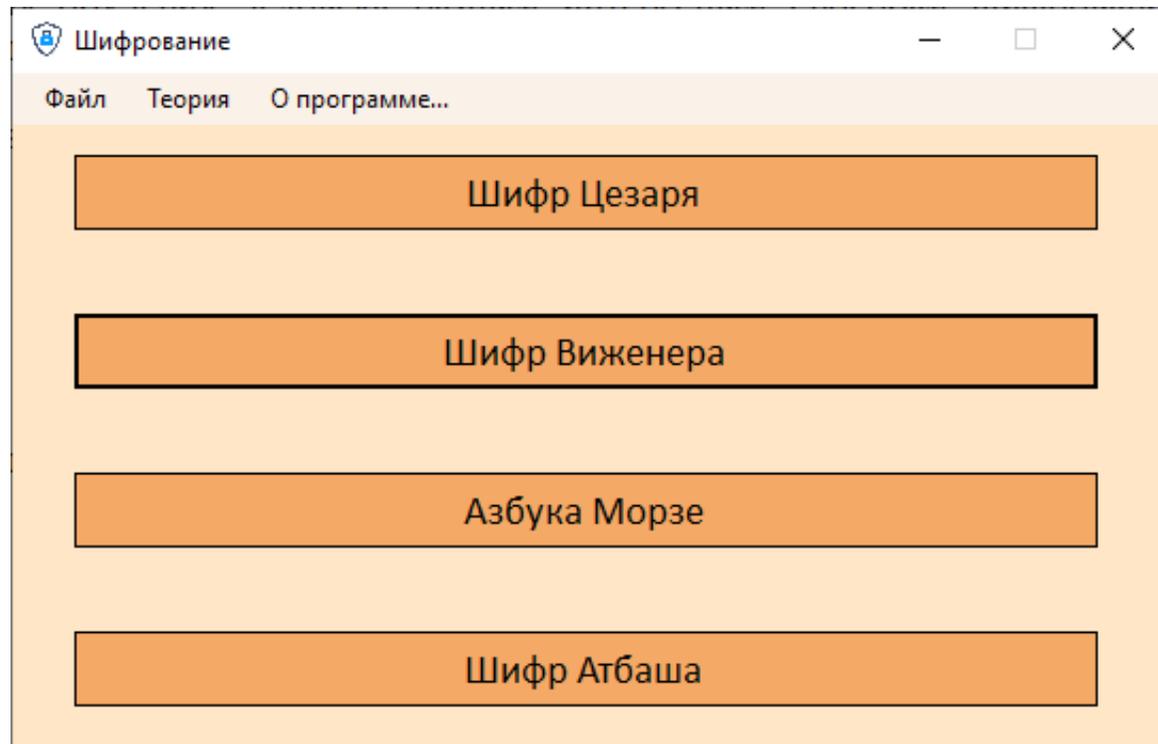


Приложение «Шифрование в С#»

Среда разработки: Microsoft Visual Studio 2015, язык программирования С#

Программа предназначена для обучения человека разным интересным способам шифрования и их расшифровке С#. С помощью неё можно узнать о многих интересных способах шифрование и инструкции для расшифровки этими методами.

Пользователь попадает на главную страницу. Здесь можно увидеть раздел со всеми способами шифрования, и теорию в верхней части экрана.



В разделе “Шифр Цезаря” можно зашифровать и расшифровать текст этим методом, а также посмотреть теорию по этому шифру, пример его работы, и сохранить получившийся результат в отдельный текстовый файл. Зашифровка происходит путём смещения алфавита на определённое количество букв. В данном шифре может одновременно без проблем работать как русский, так и английский язык.

Теория | **Расшифровка и Зашифровка**

Файл

Закрыть

Зашифровать

Расшифровать

КЛЮЧ 3

Зашифровать

Введите текст:

Привет, друг!

Итог:

Тулєзх, жуцѐ!

В разделе «Шифр Виженера» можно зашифровать и расшифровать текст этим методом, посмотреть теорию по этому шифру, пример его работы, и сохранить получившийся результат в отдельный текстовый файл, а также есть возможность сменить язык. Зашифровка происходит путём смещения каждой буквы на определённое число в алфавите. На какое именно число нужно сместить букву определяется с помощью ключа и специальной таблицы. Если не ввести ключ, то будет выдана ошибка, об отсутствии ключа.

The image shows a web application interface for the Vigenere cipher. At the top, there are two tabs: "Теория" (Theory) and "Расшифровка и Зашифровка" (Decryption and Encryption), with the second tab being active. Below the tabs is a "Файл" (File) section with a "Закрыть" (Close) button. The main area contains two radio buttons: "Зашифровать" (Encrypt) which is selected, and "Расшифровать" (Decrypt). Below these are input fields for "КЛЮЧ" (KEY) containing the text "key" and "Язык:" (Language) with a dropdown menu set to "Английский" (English). A "Зашифровать" (Encrypt) button is located at the bottom left. On the right side, there are two text input areas: "Введите текст:" (Enter text) containing "hello, my friend!" and "Итог:" (Result) containing "sjkwt, lj kqtjmo!".

В разделе «Азбука Морзе» можно зашифровать и расшифровать текст этим методом, посмотреть теорию по этому шифру, и сохранить получившийся результат в отдельный текстовый файл, а также есть возможность сменить язык, между русским и английским. Зашифровка происходит путём присваивания каждому символу таблицы свой код, который можно также посмотреть в теоретическом разделе Азбуки Морзе

The image shows a web application interface for Morse code encryption and decryption. The interface is divided into two main sections: "Введите текст для зашифровки:" (Enter text for encryption) and "Расшифрованный текст:" (Decrypted text). The "Введите текст для зашифровки:" section contains a text input field with the text "ПРИВЕТ" and a "Зашифровать" (Encrypt) button. The "Расшифрованный текст:" section contains a text input field with the Morse code "* _ * _ * * * _ * _" and a "Расшифровать" (Decrypt) button. The interface also includes a "Язык:" (Language) dropdown menu set to "Русский" (Russian) and a "Заккрыть" (Close) button. The application is titled "Теория Расшифровка и Зашифровка" (Theory Encryption and Decryption).

Теория Расшифровка и Зашифровка

Файл

Заккрыть

Введите текст для зашифровки:

Зашифровать

Расшифровать

Язык:

Русский

Расшифрованный текст:

Расши

Зашифровать

ПРИВЕТ

* _ * _ * * * _ * _

В разделе “Шифр Атбаша” можно зашифровать и расшифровать текст этим методом, а также посмотреть теорию по этому шифру, пример его работы, и сохранить получившийся результат в отдельный текстовый файл. Зашифровка происходит путём смещения алфавита на определённое количество букв, что происходит с помощью формулы $n - i + 1$ где

n – число букв в алфавите

i – номер исходного символа в алфавите

Теория | **Расшифровка и Зашифровка**

Файл

Закреть

Зашифровать

Расшифровать

Зашифровать

Введите текст:

Привет, мир!

Итог:

Поцэъм, тцо!

В разделе “Теория” на начальном экране можно выбрать, теорию какого шифра ты хочешь узнать. Также там присутствуют даже те шифры, которых нет на основной странице, и для которых есть только теория.

Закреть

Шифр Цезаря

Шифр Цезаря, также известный как шифр сдвига, код Цезаря – один из самых простых и наиболее широко известных методов шифрования.

Шифр Цезаря – это вид шифра подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите. Например, в шифре со сдвигом 3 А была бы

