

Шифрование методом Гронсвельда

1.0

Создано системой Doxygen 1.9.1

1 Алфавитный указатель классов	1
1.1 Классы	1
2 Список файлов	1
2.1 Файлы	1
3 Классы	1
3.1 Класс <code>modAlphaCipher</code>	1
3.1.1 Подробное описание	2
3.1.2 Конструктор(ы)	2
3.1.3 Методы	3
4 Файлы	4
4.1 Файл <code>modAlphaCipher.h</code>	4
4.1.1 Подробное описание	5
Предметный указатель	7

1 Алфавитный указатель классов

1.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

<code>modAlphaCipher</code>	1
Класс для шифрования/расшифрования	

2 Список файлов

2.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

<code>modAlphaCipher.h</code>	4
Заголовочный файл для модуля шифрования	

3 Классы

3.1 Класс `modAlphaCipher`

Класс для шифрования/расшифрования

```
#include <modAlphaCipher.h>
```

Открытые члены

- `modAlphaCipher` (`const std::wstring &skey, bool rus`)
Конструктор класса
- `std::wstring encrypt` (`const std::wstring &open_text`)
Функция шифрования
- `std::wstring decrypt` (`const std::wstring &cipher_text`)
Функция расшифрования

Закрытые члены

- `std::wstring convert` (`const std::vector< int > &v`)
Вспомогательная функция. Конвертирование из вектора в строку
- `std::vector< int > convert` (`const std::wstring &s`)
Вспомогательная функция. Конвертирование из строки в вектор

Закрытые данные

- `std::wstring numAlpha`
Атрибут, хранящий алфавит шифрования
- `std::map< wchar_t, int > alphaNum`
- `std::vector< int > key`
- `std::wstring lang`

3.1.1 Подробное описание

Класс для шифрования/расшифрования

Ключ, флаг, используемого языка указывается в параметрах конструктора. Для шифрования используется метод `encrypt`, для расшифровки используется метод `decrypt`

3.1.2 Конструктор(ы)

3.1.2.1 `modAlphaCipher()` `modAlphaCipher::modAlphaCipher (`
`const std::wstring & skey,`
`bool rus)`

Конструктор класса

Аргументы

in	skey	Ключ для шифрования
in	rus	Флаг шифрования

Предупреждения

Ключ должен состоять из символов алфавита

Исключения

std::invalid_argument, при	неверном ключе
----------------------------	----------------

3.1.3 Методы

3.1.3.1 `convert()` [1/2] `std::wstring modAlphaCipher::convert (`
`const std::vector< int > & v)` [inline], [private]

Вспомогательная функция. Конвертирование из вектора в строку

Аргументы

in	v	Вектор данных	Тип данных int	Исключения не возбуждаются
----	---	---------------	----------------	----------------------------

Возвращает

Строку, полученную из вектора

3.1.3.2 `convert()` [2/2] `std::vector< int > modAlphaCipher::convert (`
`const std::wstring & s)` [inline], [private]

Вспомогательная функция. Конвертирование из строки в вектор

Аргументы

in	s	Строка	Исключения не возбуждаются
----	---	--------	----------------------------

Возвращает

Вектор, полученный из строки

3.1.3.3 `decrypt()` `std::wstring modAlphaCipher::decrypt (`
`const std::wstring & cipher_text)`

Функция расшифрования

Аргументы

in	cipher_text	Зашифрованная фраза
----	-------------	---------------------

Возвращает

Исходную строку

```
3.1.3.4  encrypt()  std::wstring modAlphaCipher::encrypt (  
                  const std::wstring & open_text )
```

Функция шифрования

Аргументы

in	open_text	Исходная фраза
----	-----------	----------------

Возвращает

Зашифрованную строку

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- [modAlphaCipher.h](#)
- modAlphaCipher.cpp

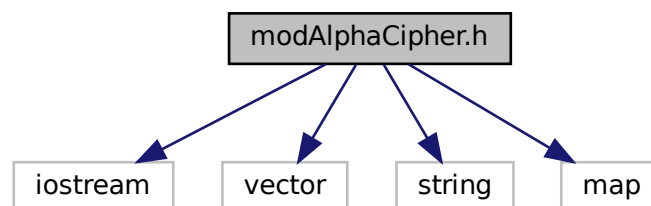
4 Файлы

4.1 Файл modAlphaCipher.h

Заголовочный файл для модуля шифрования

```
#include <iostream>  
#include <vector>  
#include <string>  
#include <map>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.h:



Классы

- class [modAlphaCipher](#)
Класс для шифрования/расшифрования

4.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля шифрования

Автор

Егоров Е.А.

Версия

1.0

Предметный указатель

convert

modAlphaCipher, [3](#)

decrypt

modAlphaCipher, [3](#)

encrypt

modAlphaCipher, [4](#)

modAlphaCipher, [1](#)

convert, [3](#)

decrypt, [3](#)

encrypt, [4](#)

modAlphaCipher, [2](#)

modAlphaCipher.h, [4](#)