

Лабораторная

4

Создано системой Doxygen 1.9.1

1 Иерархический список классов	1
1.1 Иерархия классов	1
2 Алфавитный указатель классов	3
2.1 Классы	3
3 Список файлов	5
3.1 Файлы	5
4 Классы	7
4.1 Класс cipher_error	7
4.2 Класс Shifrovik	8
4.2.1 Подробное описание	8
4.2.2 Конструктор(ы)	8
4.2.2.1 Shifrovik()	8
4.2.3 Методы	9
4.2.3.1 Decrypt()	9
4.2.3.2 Encrypt()	9
4.3 Класс Shifrovshik	10
5 Файлы	11
5.1 Файл m.cpp	11
5.1.1 Подробное описание	11
Предметный указатель	13

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

invalid_argument	
cipher_error	7
Shifrovik	8
Shifrovshik	10

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

cipher_error	7
Shifrovik	
Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки	8
Shifrovshik	10

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

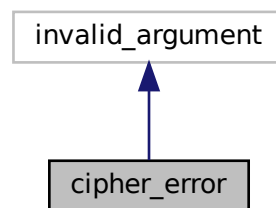
<code>"modAlphaCipher".h</code>	??
m.cpp	
Метод маршрутной перестановки	11
<code>modAlphaCipher.h</code>	??

Глава 4

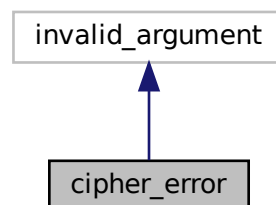
Классы

4.1 Класс cipher_error

Граф наследования: cipher_error:



Граф связей класса cipher_error:



Открытые члены

- `cipher_error (const std::string &what_arg)`
- `cipher_error (const char *what_arg)`

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `"modAlphaCipher".h`

4.2 Класс Shifrovik

Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки.

Открытые члены

- `Shifrovik ()=delete`
Запрет конструктора без параметров.
- `Shifrovik (const int key)`
Конструктор для установки ключа.
- `string Encrypt (string str)`
Зашифрование.
- `string Decrypt (string str)`
Расшифрование.

Закрытые данные

- `int key_`

4.2.1 Подробное описание

Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки.

Ключ устанавливается в конструкторе. Для зашифровывания и расшифровывания предназначены методы `Encrypt` и `Decrypt`.

Предупреждения

Реализация только для английского языка.

4.2.2 Конструктор(ы)

4.2.2.1 Shifrovik()

```
Shifrovik::Shifrovik (  
    const int key )
```

Конструктор для установки ключа.

Аргументы

key	Ключ. Должен быть целочисленным числом.
-----	---

4.2.3 Методы

4.2.3.1 Decrypt()

```
string Shifrovik::Decrypt (  
    string str )
```

Расшифрование.

Аргументы

str	Текст на английском языке. Может содержать цифры и буквы верхнего регистра.
-----	---

Предупреждения

Зашифрованный текст не должен быть пустой строкой, не должен содержать пробелы, символы пунктуации и буквы нижнего регистра.

Возвращает

Расшифрованный текст

4.2.3.2 Encrypt()

```
string Shifrovik::Encrypt (  
    string str )
```

Зашифрование.

Аргументы

str	Текст на английском языке. Может содержать цифры и буквы верхнего регистра.
-----	---

Предупреждения

Текст не должен быть пустой строкой, не должен содержать пробелы, символы пунктуации и буквы нижнего регистра.

Возвращает

Зашифрованный текст

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [m.cpp](#)

4.3 Класс Shifrovshik

Открытые члены

- Shifrovshik (int w)
- string Rasshifr ([Shifrovshik](#) w, string &s)
- string Shifr ([Shifrovshik](#) w, string &s)
- int getValidKey (const int k)
- string getValidOpenText (const string &s)
- string getValidCipherText (const string &s)

Закрытые данные

- int p

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- "modAlphaCipher".h
- "modAlphaCipher".cpp

Глава 5

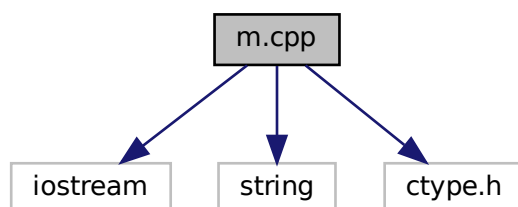
Файлы

5.1 Файл m.cpp

Метод маршрутной перестановки

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <ctype.h>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для m.cpp:



Классы

- class [Shifrovik](#)

Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки.

5.1.1 Подробное описание

Метод маршрутной перестановки

Автор

Асаян А.В.

Версия

1.1.01

Дата

21.02.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предупреждения

4 лабораторная

Предметный указатель

cipher_error, [7](#)

Decrypt
 Shifrovik, [9](#)

Encrypt
 Shifrovik, [9](#)

m.cpp, [11](#)

Shifrovik, [8](#)
 Decrypt, [9](#)
 Encrypt, [9](#)
 Shifrovik, [8](#)
Shifrovshik, [10](#)