# $\bmod Marsh Cipher$

Создано системой Doxygen 1.8.17

1 Иерархический список классов 1.1 Иерархия классов	1
2 Алфавитный указатель классов 2.1 Классы	3
3 Список файлов	5
3.1 Файлы	5
4 Классы	7
4.1 Kласс cipher_error	7
4.2 Класс modMarshCipher	8
4.2.1 Конструктор(ы)	8
4.2.1.1 modMarshCipher()	8
4.2.2 Методы	9
$4.2.2.1~{ m decrypt}()$	9
$4.2.2.2 \; \mathrm{encrypt}() \; \ldots \; $	9
$4.2.2.3~{ m getValidCipherText}()$	10
$4.2.2.4~{ m getValidKey}()$	10
$4.2.2.5 \hspace{0.1cm} \mathrm{getValidOpenText}() \hspace{0.1cm} \ldots 0$	10
5 Файлы	13
5.1 Файл modMarshCipher.h	13
5.1.1 Подробное описание	13
Предметный указатель	15

# Иерархический список классов

## 1.1 Иерархия классов

#### Иерархия классов.

invalid_argument	
cipher_error	1
modMarshCipher	8

T.T.	,	
Иерархический	і список	классов

# Алфавитный указатель классов

## 2.1 Классы

T/	_			
классы	C	ИΧ	кратким	описанием

cipher	error																				 		
modMa	arshCip	her	•						 												 		8

Алфавитный	указатель	классов
TITOUDITION	y Masar Corp	MIGCOOL

# Список файлов

ก 1	<b>Т</b> •
3. L	- Фаилы

Полный список	документированных	файлов.
---------------	-------------------	---------

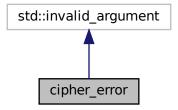
$\operatorname{modMarshCipher.h}$							
Заголовочный файл для модуля modMarshCipher		 		 	 		13

6 Список файлов

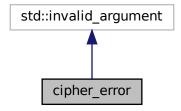
# Классы

## 4.1 Класс cipher\_error

 $\Gamma$ раф наследования:cipher\_error:



 $\Gamma$ раф связей класса cipher\_error:



8 Классы

#### Открытые члены

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

• cipher error (const char \*what arg)

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• modMarshCipher.h

#### 4.2 Класс modMarshCipher

#### Открытые члены

```
• modMarshCipher ()=delete
```

запретим конструктор без параметров

• modMarshCipher (const std::string &key1)
Конструктор для создания объекта, хранящего в себе ключ шифрования.

Зашифрование

• std::string decrypt (const std::string &cipher\_text)

Расшифрование

#### Закрытые члены

```
• std::string getValidOpenText (const std::string &s)
```

Метод класса, проверяющий текст на валидность.

• std::string getValidCipherText (const std::string &s)

Метод класса, проверяющий расшифрованный текст на валидность.

• std::string getValidKey (const std::string &s)

Метод класса, проверяющий ключ на валидность.

#### Закрытые данные

```
    int key
    ключ
```

#### 4.2.1 Конструктор(ы)

#### 4.2.1.1 modMarshCipher()

Конструктор для создания объекта, хранящего в себе ключ шифрования.

#### Аргументы

in	text	Открытый текст на английском языке. @warnings Текст не должен быть
		пустой строкой. Текст не должен содержать пробелы. В тексте могут
		содержаться знаки препинания и цифры. конструктор для установки ключа

•

#### 4.2.2 Методы

```
4.2.2.1 decrypt()
```

```
std::string\ modMarshCipher::decrypt\ (\\ const\ std::string\ \&\ cipher\ text\ )
```

#### Расшифрование

• \*

#### Аргументы

in	text	Зашифрованный текст на английском языке. Текст не должен быть пустой
		строкой.* Текст не должен содержать пробелы.

• В тексте не могут содержаться знаки препинания и цифры.

Возвращает

• result Зашифрованный текст.

#### 4.2.2.2 encrypt()

```
std::string\ modMarshCipher::encrypt\ (\\ const\ std::string\ \&\ open\_text\ )
```

#### Зашифрование

• \*

#### Аргументы

in	$\operatorname{text}$	Открытый текст на английском языке. Текст не должен быть пустой строкой.*	
		Текст может содержать пробелы.	

10 Классы

• В тексте могут содержаться знаки препинания и цифры. Возвращает

• result Зашифрованный текст. зашифрование

```
4.2.2.3 getValidCipherText()
```

```
std::string\ modMarshCipher::getValidCipherText\ ( const\ std::string\ \&\ s\ )\quad [inline],\ [private]
```

Метод класса, проверяющий расшифрованный текст на валидность.

Аргументы

in	S	Зашифрованный текст на английском языке.
----	---	--

Возвращает

result

#### 4.2.2.4 getValidKey()

```
std::string\ modMarshCipher::getValidKey\ ( const\ std::string\ \&\ s\ )\quad [private]
```

Метод класса, проверяющий ключ на валидность.

Аргументы

in	S	Ключ.

Возвращает

 $\operatorname{result}$ 

#### 4.2.2.5 getValidOpenText()

```
std::string\ modMarshCipher::getValidOpenText\ (\\ const\ std::string\ \&\ s\ )\quad [inline],\ [private]
```

Метод класса, проверяющий текст на валидность.

#### Аргументы

in s Открытый текст на английско	м языке.
----------------------------------	----------

Возвращает

 $\operatorname{result}$ 

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- $\bullet \ modMarshCipher.h$
- $\bullet \ modMarshCipher.cpp\\$

Классы 12

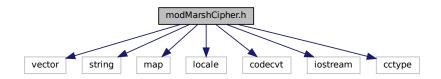
## Файлы

### 5.1 Файл modMarshCipher.h

Заголовочный файл для модуля modMarshCipher.

```
#include <vector>
#include <string>
#include <map>
#include <locale>
#include <codecvt>
#include <iostream>
#include <cctype>
```

 $\Gamma$ раф включаемых заголовочных файлов для  $\operatorname{modMarshCipher.h:}$ 



#### Классы

- $\bullet$  class modMarshCipher
- class cipher error

#### 5.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля modMarshCipher.

#### Автор

Шикин В.В.

<u>14</u> Файлы

Версия

• 1.0.0

Дата

• 29.05.2021

Авторство

• ИБСТ ПГУ

•

# Предметный указатель

```
{\tt cipher\_error,~7}
decrypt
      \bmod Marsh Cipher,\, {\color{blue}9}
_{\rm encrypt}
      \bmod Marsh Cipher,\, 9
{\it getValidCipherText}
      modMarshCipher, 10
getValidKey
      \bmod {\rm MarshCipher},\, {\color{red}10}
{\tt getValidOpenText}
      \bmod {\rm MarshCipher},\, {\color{red}10}
\bmod Marsh Cipher,\, {\color{red} 8}
      decrypt, 9
      encrypt, 9
      \operatorname{getValidCipherText},\, \underline{10}
      getValidKey, 10
      \operatorname{getValidOpenText},\, \textcolor{red}{10}
      modMarshCipher, 8
modMarshCipher.h, 13
```