

Lab 4\_2  
1.0.0

Создано системой Doxygen 1.8.17



---

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 modMarshCipher . . . . .	8
4.2.1 Конструктор(ы) . . . . .	8
4.2.1.1 modMarshCipher() . . . . .	8
4.2.2 Методы . . . . .	9
4.2.2.1 decrypt() . . . . .	9
4.2.2.2 encrypt() . . . . .	9
4.2.2.3 getValidCipherText() . . . . .	10
4.2.2.4 getValidKey() . . . . .	10
4.2.2.5 getValidOpenText() . . . . .	10
5 Файлы	13
5.1 Файл modMarshCipher.h . . . . .	13
5.1.1 Подробное описание . . . . .	13
Предметный указатель	15



## Глава 1

# Иерархический список классов

### 1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

invalid_argument	
cipher_error . . . . .	7
modMarshCipher . . . . .	8



## Глава 2

# Алфавитный указатель классов

### 2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

<code>cipher_error</code>	7
<code>modMarshCipher</code>	8





## Глава 3

# Список файлов

### 3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

[modMarshCipher.h](#)

Заголовочный файл для модуля [modMarshCipher](#) . . . . . 13

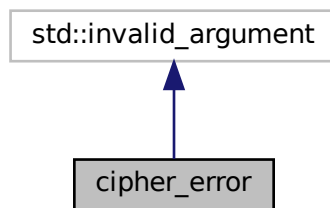


## Глава 4

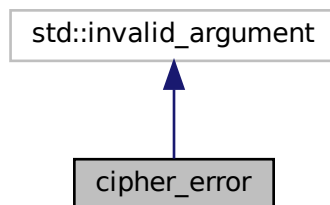
# Классы

### 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:

- [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.
- std::string [encrypt](#) (const std::string &open\_text)  
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()

```
modMarshCipher::modMarshCipher (  
    const std::string & key1 )
```

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	text	Открытый текст на английском языке. Текст не должен быть пустой строкой.* Текст может содержать пробелы.
----	------	--

- 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 ) [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 ) [private]
```

Метод класса, проверяющий ключ на валидность.

Аргументы

in	s	Ключ.
----	---	-------

Возвращает

result

#### 4.2.2.5 getValidOpenText()

```
std::string modMarshCipher::getValidOpenText (  
    const std::string & s ) [private]
```

Метод класса, проверяющий текст на валидность.

Аргументы

in	s	Открытый текст на английском языке.
----	---	-------------------------------------

Возвращает

result

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [modMarshCipher.h](#)





## Глава 5

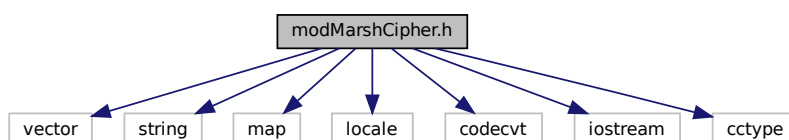
# Файлы

### 5.1 Файл modMarshCipher.h

Заголовочный файл для модуля `modMarshCipher`.

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

Граф включаемых заголовочных файлов для modMarshCipher.h:



### Классы

- class `modMarshCipher`
- class `cipher_error`

#### 5.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля `modMarshCipher`.

Автор

- Езулов А.В.

Версия

- 1.0.0

Дата

- 16.06.2021

Авторство

- 20ПТ2

-

# Предметный указатель

cipher\_error, [7](#)

decrypt

modMarshCipher, [9](#)

encrypt

modMarshCipher, [9](#)

getValidCipherText

modMarshCipher, [10](#)

getValidKey

modMarshCipher, [10](#)

getValidOpenText

modMarshCipher, [10](#)

modMarshCipher, [8](#)

decrypt, [9](#)

encrypt, [9](#)

getValidCipherText, [10](#)

getValidKey, [10](#)

getValidOpenText, [10](#)

modMarshCipher, [8](#)

modMarshCipher.h, [13](#)