

# Шифр табличной маршрутной перестановки

## 1.0

Создано системой Doxygen 1.9.1

1 Иерархический список классов	1
1 Иерархический список классов	1
1.1 Иерархия классов . . . . .	1
2 Алфавитный указатель классов	1
2.1 Классы . . . . .	1
3 Список файлов	2
3.1 Файлы . . . . .	2
4 Классы	2
4.1 Класс CIPHER . . . . .	2
4.1.1 Подробное описание . . . . .	2
4.1.2 Конструктор(ы) . . . . .	2
4.1.3 Методы . . . . .	3
4.2 Класс Error . . . . .	4
4.2.1 Подробное описание . . . . .	5
4.2.2 Конструктор(ы) . . . . .	5
5 Файлы	5
5.1 Файл Cipher.h . . . . .	5
5.1.1 Подробное описание . . . . .	6
5.2 Файл Exception.h . . . . .	6
5.2.1 Подробное описание . . . . .	7
Предметный указатель	9

## 1 Иерархический список классов

### 1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

Cipher	2
invalid_argument	
Error	4

## 2 Алфавитный указатель классов

### 2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Cipher	
Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки	2

## Error

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии с программой

4

## 3 Список файлов

### 3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

#### Cipher.h

Описание класса [Cipher](#)

5

#### Exception.h

Описание класса [Error](#)

6

## 4 Классы

### 4.1 Класс Cipher

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

```
#include <Cipher.h>
```

Открытые члены

- [Cipher](#) ()=delete  
Запрещающий конструктор без параметров
- [Cipher](#) (int k)  
Конструктор для ключа
- wstring [EncodeCipher](#) ([Cipher](#) ob, wstring wstr)  
Метод , предназначенный для шифрования шифром табличной маршрутной перестановки
- wstring [DecodeCipher](#) ([Cipher](#) ob, wstring wstr)  
Метод , предназначенный для расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

Закрытые данные

- int [key](#)  
атрибут хранящий ключ для шифрования или расшифрования

#### 4.1.1 Подробное описание

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

#### 4.1.2 Конструктор(ы)

##### 4.1.2.1 Cipher() Cipher::Cipher ( int k )

Конструктор для ключа

Аргументы

целочисленное	число для ключа
---------------	-----------------

#### 4.1.3 Методы

4.1.3.1 DecodeCipher() `wstring Cipher::DecodeCipher (`  
`Cipher ob,`  
`wstring wstr )`

Метод , предназначенный для расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

Аргументы

экземляр	класса "Cipher", в котором установился ключ
<code>std::wstring</code>	- строка, которую нужно расшифровать

Возвращает

расшифрованная строка типа "wstring"

4.1.3.2 EncodeCipher() `wstring Cipher::EncodeCipher (`  
`Cipher ob,`  
`wstring wstr )`

Метод , предназначенный для шифрования шифром табличной маршрутной перестановки

Аргументы

экземляр	класса "Cipher", в котором установился ключ
<code>std::wstring</code>	- строка, которую нужно зашифровать

Возвращает

зашифрованная строка типа "wstring"

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

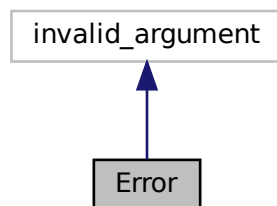
- [Cipher.h](#)
- [Cipher.cpp](#)

## 4.2 Класс Error

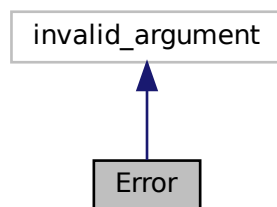
Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии с программой

```
#include <Exception.h>
```

Граф наследования: Error:



Граф связей класса Error:



Открытые члены

- [Error](#) (const string error)  
Конструктор с параметром
- [Error](#) ()=delete  
Запрещающий конструктор без параметров

Открытые статические члены

- static int [Check\\_s](#) (string str)  
Метод, проверяющий строку для шифрования/расшифрования на наличие ошибки
- static int [Check\\_k](#) (wstring str, string sKey)  
Метод, проверяющий ключ для шифрования/расшифрования на наличие ошибок

#### 4.2.1 Подробное описание

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии с программой

Класс наследует существующий класс обработки исключений с именем "invalid\_argument" из библиотеки "

#### 4.2.2 Конструктор(ы)

4.2.2.1 `Error()` `Error::Error (`  
`const string error ) [inline]`

Конструктор с параметром

Перегружается вызовом конструктора базового класса

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

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

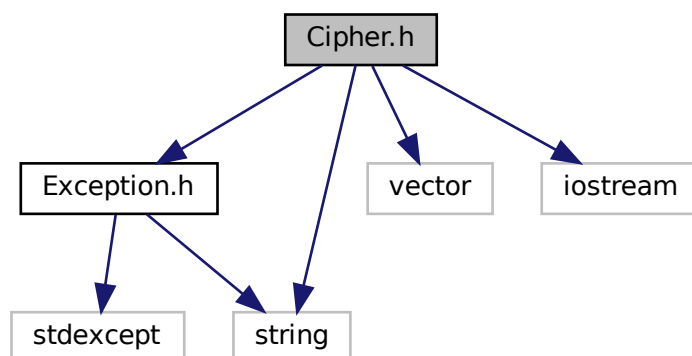
## 5 Файлы

### 5.1 Файл Cipher.h

Описание класса [Cipher](#).

```
#include "Exception.h"  
#include <string>  
#include <vector>  
#include <iostream>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Cipher.h:



## Классы

- class [Cipher](#)

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

### 5.1.1 Подробное описание

Описание класса [Cipher](#).

Автор

Соколов Д.А.

Версия

1.0

Дата

28.05.2021

Авторство

ИБСТ ПГУ

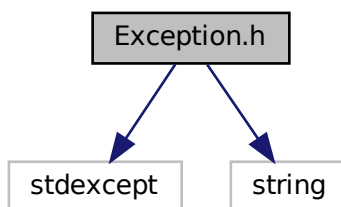
## 5.2 Файл Exception.h

Описание класса [Error](#).

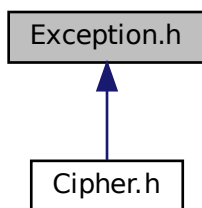
```
#include <stdexcept>
```

```
#include <string>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Exception.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



### Классы

- class [Error](#)

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии с программой

#### 5.2.1 Подробное описание

Описание класса [Error](#).

Автор

Соколов Д.А.

Версия

1.0

Дата

28.05.2021

Авторство

ИБСТ ПГУ





## Предметный указатель

- Cipher, [2](#)
  - Cipher, [2](#)
  - DecodeCipher, [3](#)
  - EncodeCipher, [3](#)
- Cipher.h, [5](#)
- DecodeCipher
  - Cipher, [3](#)
- EncodeCipher
  - Cipher, [3](#)
- Error, [4](#)
  - Error, [5](#)
- Exception.h, [6](#)