

Gamma
1.0

Создано системой Doxygen 1.9.8

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_eggot	7
4.1.1 Подробное описание	8
4.2 Класс GammaCipher	8
4.2.1 Подробное описание	9
5 Файлы	11
5.1 GammaCipher.h	11
5.2 Файл main.cpp	11
5.2.1 Подробное описание	12
Предметный указатель	13

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

GammaCipher	8
std::invalid_argument	
cipher_error	7

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

cipher_error	
Обработка ошибок	7
GammaCipher	
Шифрование методом маршрутной перестановки	8

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

GammaCipher.h	11
main.cpp	
Функция main	11

Глава 4

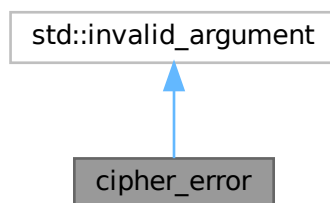
Классы

4.1 Класс `cipher_error`

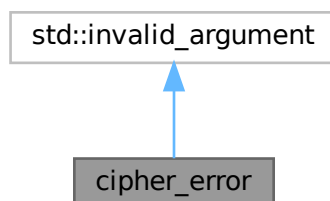
Обработка ошибок

```
#include <GammaCiper.h>
```

Граф наследования: `cipher_error`:



Граф связей класса `cipher_error`:



Открытые члены

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

4.1.1 Подробное описание

Обработка ошибок

Оно работает

Предупреждения

Я не знаю как

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- GammaCiper.h

4.2 Класс GammaCipher

Шифрование методом маршрутной перестановки

```
#include <GammaCiper.h>
```

Открытые члены

- GammaCipher ()=delete
Ключ
- GammaCipher (int key)
запрет конструктор без параметров
- std::wstring encrypt (const std::wstring &text)
конструктор для установки ключа
- std::wstring decrypt (const std::wstring &encrypted_text)
Метод шифрования
- std::wstring getValidKey (const std::wstring &s)
Метод расшифрования
- std::wstring getValidOpenText (const std::wstring &s)
Метод обработок ошибок связанных с ключами
- std::wstring getValidCipherText (const std::wstring &s)
Метод обработок ошибок связанных с текстом для шифрования

Закрытые данные

- int key

4.2.1 Подробное описание

Шифрование методом маршрутной перестановки

Ключ устанавливается в конструкторе. Для зашифровывания и расшифровывания предназначены методы `encrypt` и `decrypt`.

Предупреждения

Реализация только для русского языка(Наверное)

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- `GammaCipher.h`
- `GammaCipher.cpp`

Глава 5

Файлы

5.1 GammaCiper.h

```
00001
00006 #pragma once
00007 #include <locale>
00008 #include <map>
00009 #include <string>
00010 #include <vector>
00011 #include <iostream>
00012 #include <stdexcept>
00013 #include <codecvt>
00014 class GammaCiper
00015 {
00016     private:
00017         int key;
00018     public:
00019         GammaCiper() = delete;
00020         GammaCiper(int key);
00021         std::wstring encrypt(const std::wstring& text);
00022         std::wstring decrypt(const std::wstring& encrypted_text);
00023         std::wstring getValidKey(const std::wstring & s);
00024         std::wstring getValidOpenText(const std::wstring & s);
00025         std::wstring getValidCipherText(const std::wstring & s);
00026 };
00031 class cipher_error: public std::invalid_argument {
00032 public:
00033     explicit cipher_error (const std::string& what_arg):
00034         std::invalid_argument(what_arg) {}
00035     explicit cipher_error (const char* what_arg):
00036         std::invalid_argument(what_arg) {}
00037 };
```

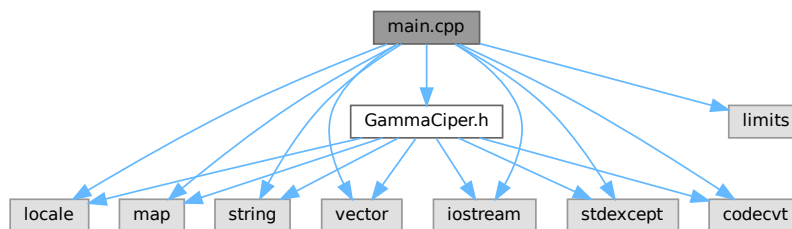
5.2 Файл main.cpp

Функция main.

```
#include <GammaCiper.h>
#include <iostream>
#include <limits>
#include <locale>
#include <map>
#include <string>
#include <vector>
#include <stdexcept>
```

```
#include <codecvt>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Функции

- int main (int argc, char **argv)

5.2.1 Подробное описание

Функция main.

Автор

Кочегаров А. И.

Версия

1.0

Дата

15.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предметный указатель

`cipher_error`, [7](#)

`GammaCipher`, [8](#)

`main.cpp`, [11](#)