

LabNo.4 MISP2 (Vodolazov)

1

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 Methods	7
4.1.1 Подробное описание	7
4.1.2 Конструктор(ы)	7
4.1.2.1 Methods()	7
4.1.3 Методы	8
4.1.3.1 Decrypt()	8
4.1.3.2 Encrypt()	8
4.2 Класс Mymethods_error	9
4.2.1 Подробное описание	10
4.2.2 Конструктор(ы)	10
4.2.2.1 Mymethods_error()	10
5 Файлы	11
5.1 Файл main.cpp	11
5.1.1 Подробное описание	12
Предметный указатель	13

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

invalid_argument	
Mymethods_error	9
Methods	7

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Methods	Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки	7
Mymethods_error	Класс обработки ошибок, наследуемый от <code>invalid_argument</code>	9

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

main.cpp	
Метод маршрутной перестановки	11

Глава 4

Классы

4.1 Класс Methods

Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки.

Открытые члены

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

4.1.1 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.

4.1.2 Конструктор(ы)

4.1.2.1 `Methods()`

```
Methods::Methods (  
    const int key )
```

Конструктор для установки ключа.

Аргументы

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

4.1.3 Методы

4.1.3.1 Decrypt()

```
string Methods::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

4.1.3.2 Encrypt()

```
string Methods::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

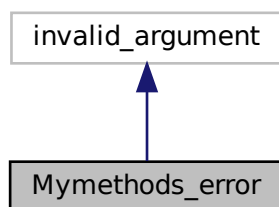
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [main.cpp](#)

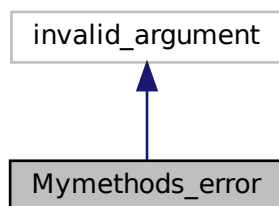
4.2 Класс Mymethods_error

Класс обработки ошибок, наследуемый от `invalid_argument`.

Граф наследования: `Mymethods_error`:



Граф связей класса `Mymethods_error`:



Открытые члены

- [Mymethods_error](#) (`const string &error_msg`)
Явный конструктор для возбуждения исключения.

4.2.1 Подробное описание

Класс обработки ошибок, наследуемый от `invalid_argument`.

4.2.2 Конструктор(ы)

4.2.2.1 `Mymethods_error()`

```
Mymethods_error::Mymethods_error (
    const string & error_msg )    [inline], [explicit]
```

Явный конструктор для возбуждения исключения.

Аргументы

<code>error_msg</code>	Строка, которая должна содержать информацию о типе ошибки и саму ошибку.
------------------------	--

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [main.cpp](#)

Глава 5

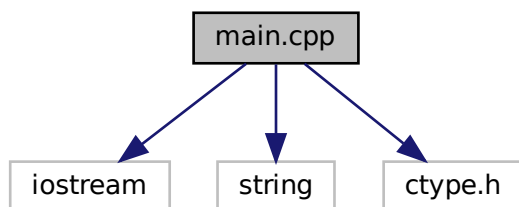
Файлы

5.1 Файл main.cpp

Метод маршрутной перестановки

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

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Классы

- class [Methods](#)
Класс, реализующий шифрование методом табличной маршрутной перестановки.
- class [Mymethods_error](#)
Класс обработки ошибок, наследуемый от `invalid_argument`.

5.1.1 Подробное описание

Метод маршрутной перестановки

Автор

Водолазов Д.С.

Версия

1.1.15

Дата

27.01.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предупреждения

Это 4 лаба

Предметный указатель

Decrypt

Methods, [8](#)

Encrypt

Methods, [8](#)

main.cpp, [11](#)

Methods, [7](#)

Decrypt, [8](#)

Encrypt, [8](#)

Methods, [7](#)

Mymethods_error, [9](#)

Mymethods_error, [10](#)