

modAlphaCipher

Создано системой Doxygen 1.9.1

1	Алфавитный указатель классов	1
1.1	Классы	1
2	Список файлов	3
2.1	Файлы	3
3	Классы	5
3.1	Класс <code>modAlphaCipher</code>	5
3.1.1	Подробное описание	5
3.1.2	Конструктор(ы)	6
3.1.2.1	<code>modAlphaCipher()</code>	6
3.1.3	Методы	7
3.1.3.1	<code>decrypt()</code>	7
3.1.3.2	<code>encrypt()</code>	7
4	Файлы	9
4.1	Файл <code>main.cpp</code>	9
4.1.1	Подробное описание	9
4.2	Файл <code>modAlphaCipher.cpp</code>	10
4.2.1	Подробное описание	10
4.3	Файл <code>modAlphaCipher.h</code>	11
4.3.1	Подробное описание	11
	Предметный указатель	13

Глава 1

Алфавитный указатель классов

1.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

modAlphaCipher	
Шифрование методом маршрутной перестановки	5

Глава 2

Список файлов

2.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

main.cpp	Главный модуль проекта	9
modAlphaCipher.cpp	Модуль реализации методов класса modAlphaCipher	10
modAlphaCipher.h	Заголовочный файл проекта	11

Глава 3

Классы

3.1 Класс modAlphaCipher

Шифрование методом маршрутной перестановки

```
#include <modAlphaCipher.h>
```

Открытые члены

- `modAlphaCipher ()=delete`
запрет конструктора без параметров
- `modAlphaCipher (const std::string &skey)`
Конструктор
- `std::string encrypt (const std::string &open_text)`
Зашифровывание
- `std::string decrypt (const std::string &cipher_text)`
Расшифровывание

Закрытые данные

- `std::wstring_convert< std::codecvt_utf8< wchar_t >, wchar_t > codec`
переменная для преобразования широких строк в обычные;.
- `int key`
ключ

3.1.1 Подробное описание

Шифрование методом маршрутной перестановки

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

3.1.2 Конструктор(ы)

3.1.2.1 modAlphaCipher()

```
modAlphaCipher::modAlphaCipher (  
    const std::string & skey )
```

Конструктор

Аргументы

in	skey	Ключ. Не должен быть пустой строкой или отрицательным числом и содержать недопустимые символы. Дробные числа автоматически преобразуются к целым.
----	------	---

Предупреждения

Недопустимыми символами считаются все символы кроме цифр

Исключения

string,если	ключ пустой, отрицательный или содержит недопустимые символы конструктор для установки ключа
-------------	--

3.1.3 Методы

3.1.3.1 decrypt()

```
std::string modAlphaCipher::decrypt (  
    const std::string & cipher_text )
```

Расшифровывание

Аргументы

in	cipher_text	Зашифрованный текст. Не должен быть пустой строкой
----	-------------	--

Возвращает

Расшифрованная строка

Исключения

string,если	текст пустой функция расшифрования
-------------	------------------------------------

3.1.3.2 encrypt()

```
std::string modAlphaCipher::encrypt (  
    const std::string & open_text )
```

Зашифровывание

Аргументы

in	open_text	Открытый текст. Не должен быть пустой строкой.
----	-----------	--

Возвращает

Зашифрованная строка

Исключения

string,если	текст пустой функция зашифрования
-------------	-----------------------------------

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

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

Глава 4

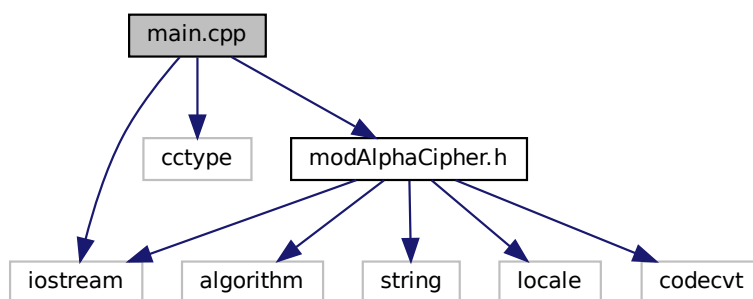
Файлы

4.1 Файл main.cpp

Главный модуль проекта

```
#include <iostream>
#include <cctype>
#include "modAlphaCipher.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Функции

- `int main ()`

4.1.1 Подробное описание

Главный модуль проекта

Автор

Воронин Н.А.

Дата

11.12.2022

Авторство

ИБСТ ПГУ

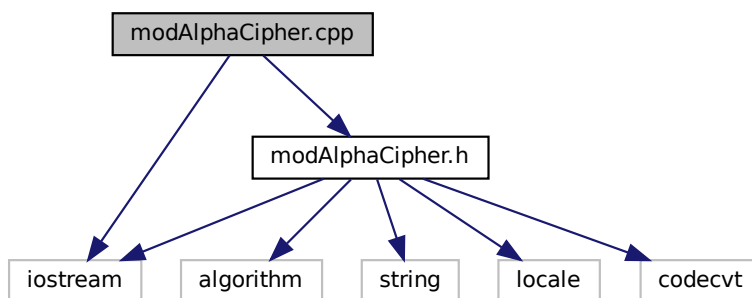
4.2 Файл modAlphaCipher.cpp

Модуль реализации методов класса [modAlphaCipher](#).

```
#include "modAlphaCipher.h"
```

```
#include <iostream>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.cpp:



4.2.1 Подробное описание

Модуль реализации методов класса [modAlphaCipher](#).

Автор

Воронин Н.А.

Дата

11.12.2022

Авторство

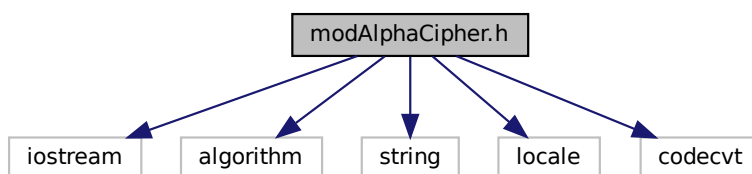
ИБСТ ПГУ

4.3 Файл modAlphaCipher.h

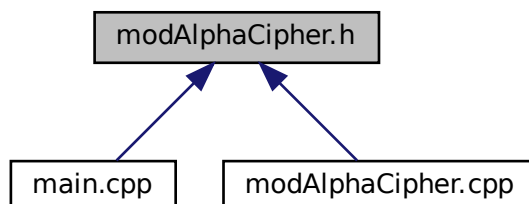
Заголовочный файл проекта

```
#include <iostream>
#include <algorithm>
#include <string>
#include <locale>
#include <codecvt>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class `modAlphaCipher`
Шифрование методом маршрутной перестановки

4.3.1 Подробное описание

Заголовочный файл проекта

Автор

Воронин Н.А.

Дата

11.12.2022

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предметный указатель

decrypt

modAlphaCipher, [7](#)

encrypt

modAlphaCipher, [7](#)

main.cpp, [9](#)

modAlphaCipher, [5](#)

decrypt, [7](#)

encrypt, [7](#)

modAlphaCipher, [6](#)

modAlphaCipher.cpp, [10](#)

modAlphaCipher.h, [11](#)