

lab_4

Ñîçääîî ñèñòåîîé 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 cipher_error	7
4.1.1 Подробное описание	8
4.2 Класс modAlphaCipher	8
4.2.1 Подробное описание	9
4.2.2 Методы	9
4.2.2.1 convert() [1/2]	9
4.2.2.2 convert() [2/2]	9
5 Файлы	11
5.1 Файл modAlphaCipher.h	11
5.1.1 Подробное описание	12
Предметный указатель	13

Ãëàâà 1

Èåðàððõ÷ãñêëé ñïèñîê êëàññîâ

1.1 Èåðàððõ÷êëàññîâ

Иерархия классов.

invalid_argument	
cipher_error	7
modAlphaCipher	8

Àëââ 2

Àëââèòíûé óêàçàòåü êëàññîâ

2.1 Êëàññû

Классы с их кратким описанием.

cipher_error	
Класс для обработки исключений	7
modAlphaCipher	
Шифрование методом Гронсфельда	8

Ãëàâà 3

Ñïèñîê ôàéëîâ

3.1 Ôàéëû

Полный список документированных файлов.

modAlphaCipher.h	
Заголовочный файл для модуля modAlphaCipher	11

Ãëàâà 4

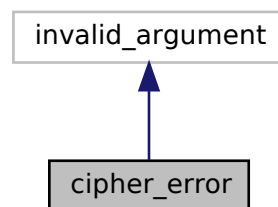
Êëàññû

4.1 Êëàññ cipher_error

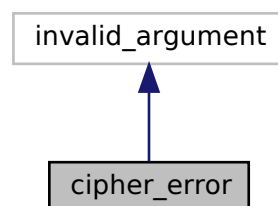
Класс для обработки исключений

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

Граф наследования: cipher_error:



Граф связей класса cipher_error:



Íòêðùòùå ÷ëáíû

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

4.1.1 Íäðíáííå ïèñàíèå

Класс для обработки исключений

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [modAlphaCipher.h](#)

4.2 Êëàññ modAlphaCipher

Шифрование методом Гронсфельда

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

Íòêðùòùå ÷ëáíû

- [modAlphaCipher](#) ()=delete
Êííððóêòíð áâç íàðàíàððíå
- [modAlphaCipher](#) (const wstring &key)
Êííððóêòíð äëý óñòáííåè êëþ÷å
- wstring [encrypt](#) (const wstring &open_text)
Çàêøððíåíèå
- wstring [decrypt](#) (const wstring &cipher_text)
Ðàñêøððíåíèå

Çàêðùòùå ÷ëáíû

- vector< int > [convert](#) (const wstring &s)
Íðáíððàçíåíèå ñòðíöå á âêòîð
- wstring [convert](#) (const vector< int > &v)
Íðáíððàçíåíèå âêòîðà á ñòðíöó
- wstring getValidKey (const wstring &in)
- wstring getValidOpenText (const wstring &in)
- wstring getValidCipherText (const wstring &in)

Çàêðùòùå äàííûå

- wstring [numAlpha](#) = L"АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ"
Ðóññêèå àëôàáèò
- map< wchar_t, int > [alphaNum](#)
Àññîöèàöèåííûå íàññèå "ííåðíîñòè àëôàíó".
- vector< int > [key](#)
Êëþ÷

4.2.1 Шифрование методом Гронсфельда

Шифрование методом Гронсфельда

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

Предупреждения

Реализация только для русского языка

4.2.2 Преобразование вектора в строку

4.2.2.1 `convert()` [1/2]

```
wstring modAlphaCipher::convert (
    const vector< int > & v )    [private]
```

Преобразование вектора в строку

В переменную типа "wstring" с именем "result" записывается строка согласно индексам каждой буквы алфавита "numAlpha". Индексы хранятся в векторе типа "int", который поступил на вход.

Возвращает

строка текста типа "wstring" Преобразование вектор-строка

4.2.2.2 `convert()` [2/2]

```
vector< int > modAlphaCipher::convert (
    const wstring & s )    [private]
```

Преобразование строки в вектор

В вектор типа "int" с именем "result" записываются числа, которые являются индексами алфавита "numAlpha", применяемый для строки, которая поступила на вход.

Возвращает

`std::vector<int>`, в котором хранятся индексы букв сообщения из алфавита "numAlpha" Преобразование строка-вектор

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [modAlphaCipher.h](#)

Ãëàâà 5

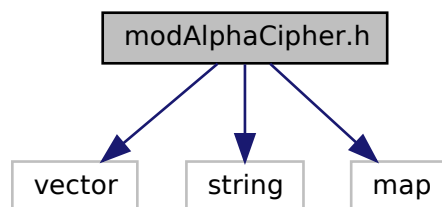
Ôàéëû

5.1 Ôàéë modAlphaCipher.h

Заголовочный файл для модуля [modAlphaCipher](#).

```
#include <vector>
#include <string>
#include <map>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.h:



Êëàññû

- class [modAlphaCipher](#)
Øèððíààíèà íàòíàíí Ãðíííòáëùää
- class [cipher_error](#)
Êëàññ äëý íáðàáíòèè èñëëþ-àíèé

5.1.1 Ħāðġāġā Ħēñāġēā

Заголовочный файл для модуля [modAlphaCipher](#).

Автор

Рудкевич Антон

Версия

1.0

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предупреждения

Это учебный пример

İđăäìåòíûé óêàçàòåëü

cipher_error, [7](#)
convert
 modAlphaCipher, [9](#)

modAlphaCipher, [8](#)
 convert, [9](#)
modAlphaCipher.h, [11](#)