My Project

Создано системой Doxygen 1.9.1

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_error	2
4.1.1 Подробное описание	3
4.2 Структура KeyB_fixture	3
4.3 Kлаcc modAlphaCipher	3
4.3.1 Подробное описание	4
4.3.2 Методы	4
5 Файлы	5
5.1 Файл modAlphaCipher.h	5
5.1.1 Подробное описание	6
Предметный указатель	7
1 Иерархический список классов	
1.1 Иерархия классов	
Иерархия классов.	
invalid_argument	
cipher_error	2
KeyB_fixture	3
$\bmod Alpha Cipher$	3
2 Алфавитный указатель классов	
2.1 Классы	
Классы с их кратким описанием.	
cipher_error класс-исключение cipher_error	2
KeyB_fixture	3

modAlphaCipher

Шифрование методом Гронсфельда

3

3 Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

modAlphaCipher.h

Заголовочный файл для модуля Gronsfeld

5

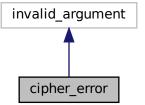
4 Классы

4.1 Класс cipher_error

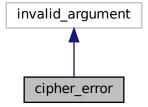
класс-исключение cipher_error.

#include <modAlphaCipher.h>

Граф наследования:cipher_error:



Граф связей класса cipher_error:



Открытые члены

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

4.1.1 Подробное описание

класс-исключение cipher error.

производный от класса invalid_argument B данном классе перегружены конструкторы с параметрами.

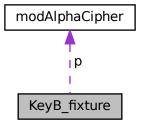
При перегрузке явно указан вызов конструктора базового класса с параметром

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• modAlphaCipher.h

4.2 Структура KeyB fixture

Граф связей класса KeyB fixture:



Открытые атрибуты

• modAlphaCipher * p

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

• test.cpp

4.3 Класс modAlphaCipher

Шифрование методом Гронсфельда

 $\# include < \! modAlphaCipher.h \! >$

Открытые члены

- modAlphaCipher (const wstring &wskey)
- $\bullet \ \, wstring \ \, encrypt \ \, (const \ wstring \ \, \&open_text)$

Зашифровывание

• wstring decrypt (const wstring &cipher_text)

Расшифровывание

4.3.1 Подробное описание

Шифрование методом Гронсфельда

Ключ устанавливается в конструкторе Для зашифрования и расшифрования предназначены методы encrypt и decrypt

Предупреждения

Реализация только для русского языка!

4.3.2 Методы

```
4.3.2.1 \quad decrypt() \quad {\rm wstring \ modAlphaCipher::decrypt \ (} \\ \quad const \ wstring \ \& \ cipher\_text \ )
```

Расшифровывание

Аргументы

```
in cipher_text Строка для зашифрования
```

Возвращает

Расшифрованная строка

Исключения

```
cipher_error,если текст пустой
```

```
4.3.2.2 encrypt() wstring modAlphaCipher::encrypt (
const wstring & open text)
```

Зашифровывание

5 Файлы 5

Аргументы

in	open_text	Открытый текст. Не должен быть пустой строкой Строчные символы
		автоматически преобразуются к прописным Все "не" буквы удаляются

Возвращает

Зашифрованная строка

Исключения

```
cipher_error,если текст пустой
```

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- modAlphaCipher.h
- $\bullet \ \operatorname{modAlphaCipher.cpp}$

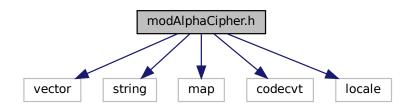
5 Файлы

5.1 Файл modAlphaCipher.h

Заголовочный файл для модуля Gronsfeld.

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

Граф включаемых заголовочных файлов для $\operatorname{modAlphaCipher.h:}$



Классы

 $\bullet \ class \ modAlphaCipher \\$

Шифрование методом Гронсфельда

 \bullet class cipher_error

класс-исключение cipher_error.

5.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля Gronsfeld.

Автор

Окороков А.С.

Версия

1.0

Дата

17.12.23

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предупреждения

Лабораторная работа №4

Предметный указатель

```
cipher_error, 2

decrypt
    modAlphaCipher, 4

encrypt
    modAlphaCipher, 4

KeyB_fixture, 3

modAlphaCipher, 3
    decrypt, 4
    encrypt, 4
modAlphaCipher.h, 5
```