$Lab4_2$.

Создано системой Doxygen 1.9.1

4.77	_
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 Kласс cipher_error	7
4.1.1 Подробное описание	8
4.2 Kласс modAlphaCipher	8
4.2.1 Подробное описание	8
4.2.2 Методы	8
$4.2.2.1 \ \mathrm{decrypt}() \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots $	8
4.2.2.2 encrypt()	9
5 Φ айлы	11
5.1 Файл TableCipher.h	11
5.1.1 Подробное описание	12
Предметный указатель	13

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

invalid_argument																			
$cipher_error$								 											7
modAlphaCipher	 																		8

перархический список классов	Иерархический	список	классов
------------------------------	---------------	--------	---------

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

cipher_error	
Класс для обработки исключений	7
modAlphaCipher	
Класс для шифрования и расшифрования текста с помощью алгоритма модифи-	
пированного алфавитного шифра	8

	Алфавитный	указатель	классов
--	------------	-----------	---------

Список файлов

9	- 1	Ì	Ф		ب		
•)	١. ا		Ψ	a	И.	П	ы

Полный спис	ок докуме	нтированны	х файлов
-------------	-----------	------------	----------

TableCipher.h										
Заголовочный файл для модуля TableCipher										11

6 Список файлов

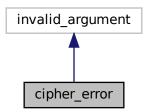
Классы

4.1 Класс cipher_error

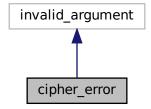
Класс для обработки исключений

#include <TableCipher.h>

Граф наследования:cipher_error:



Граф связей класса cipher_error:



8 Классы

Открытые члены

- cipher error (const string &what arg)
- cipher error (const char *what arg)

4.1.1 Подробное описание

Класс для обработки исключений

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• TableCipher.h

4.2 Класс modAlphaCipher

Класс для шифрования и расшифрования текста с помощью алгоритма модифицированного алфавитного шифра

```
#include <TableCipher.h>
```

Открытые члены

- modAlphaCipher (const int &key)
- string encrypt (const string &open st)

Метод для расшифрования

• string decrypt (const string &cipher_st)

Метод для зашифрования

4.2.1 Подробное описание

Класс для шифрования и расшифрования текста с помощью алгоритма модифицированного алфавитного шифра

Данный класс предоставляет методы для шифрования и расшифрования текста с помощью алгоритма модифицированного алфавитного шифра.

Класс имеет встроенный алфавит, состоящий из заглавных букв русского алфавита.

Ключ шифрования задается при создании объекта класса.

4.2.2 Методы

4.2.2.1 decrypt()

```
string modAlphaCipher::decrypt (
const string & cipher st)
```

Метод для зашифрования

Метод для расшифрования текста

Аргументы

```
cipher_text - зашифрованный текст
```

Возвращает

Расшифрованный текст

```
4.2.2.2 encrypt()
```

```
\label{eq:const_string} string \ modAlphaCipher::encrypt \ ( \\ const \ string \ \& \ open\_st \ )
```

Метод для расшифрования

Метод для шифрования текста

Аргументы

```
open_text | - открытый текст
```

Возвращает

Зашифрованный текст

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- TableCipher.h
- $\bullet \ \, {\it Table Cipher.cpp}$

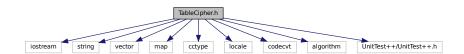
Классы 10

Файлы

5.1 Файл TableCipher.h

Заголовочный файл для модуля TableCipher.

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <vector>
#include <map>
#include <cctype>
#include <locale>
#include <codecvt>
#include <algorithm>
#include <UnitTest++/UnitTest++.h>
Граф включаемых заголовочных файлов для TableCipher.h:
```



Классы

 $\bullet \ class \ modAlphaCipher \\$

Класс для шифрования и расшифрования текста с помощью алгоритма модифицированного алфавитного шифра

 $\bullet \ class \ cipher_error$

Класс для обработки исключений

12 Файлы

5.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля TableCipher.

Автор

Булгарин Р.Р.

Версия

1.0

Дата

25.03.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Описание класса $\operatorname{modAlphaCipher}$

Предметный указатель

```
cipher_error, 7

decrypt
    modAlphaCipher, 8

encrypt
    modAlphaCipher, 9

modAlphaCipher, 8
    decrypt, 8
    encrypt, 9

TableCipher.h, 11
```