

Шифр табличной маршрутной перестановки

1.0

Создано системой Doxygen 1.8.17

1 Иерархический список классов	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 TableCipher	2
4.1.1 Подробное описание	2
4.1.2 Конструктор(ы)	2
4.1.3 Методы	3
4.2 Класс TableError	4
4.2.1 Подробное описание	5
4.2.2 Конструктор(ы)	5
4.2.3 Методы	5
5 Файлы	6
5.1 Файл TableCipher.h	6
5.1.1 Подробное описание	6
5.2 Файл TableError.h	7
5.2.1 Подробное описание	7
Предметный указатель	9

1 Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

invalid_argument	
TableError	4
TableCipher	2

2 Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

TableCipher

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки 2

TableError

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии пользователя с программой 4

3 Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

TableCipher.h

Описание класса [TableCipher](#) 6

TableError.h

Описание класса [TableError](#) 7

4 Классы

4.1 Класс TableCipher

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

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

Открытые члены

- [TableCipher](#) ()=delete
Запрещающий конструктор без параметров
- [TableCipher](#) (const int [key](#))
Конструктор для ключа
- wstring [encryptTableCipher](#) ([TableCipher](#) [key](#), wstring &str)
Метод , предназначенный для шифрования шифром табличной маршрутной перестановки
- wstring [decryptTableCipher](#) ([TableCipher](#) [key](#), wstring &str)
Метод , предназначенный для расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

Закрытые данные

- int [key](#)
атрибут, хранящий ключ для шифрования или расшифрования. Количество столбцов таблицы

4.1.1 Подробное описание

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

4.1.2 Конструктор(ы)

4.1.2.1 [TableCipher](#)() [TableCipher::TableCipher](#) (const int [key](#))

Конструктор для ключа

Аргументы

целочисленное	число - ключ
---------------	--------------

число, которое пришло на вход записывается в атрибут с названием key

4.1.3 Методы

4.1.3.1 `decryptTableCipher()` `wstring TableCipher::decryptTableCipher (`
`TableCipher key,`
`wstring & str)`

Метод , предназначенный для расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

Аргументы

объект	класса TableCipher , в котором установился ключ
<code>std::wstring</code>	str - строка, которую нужно расшифровать

Возвращает

расшифрованная строка типа "wstring"

4.1.3.2 `encryptTableCipher()` `wstring TableCipher::encryptTableCipher (`
`TableCipher key,`
`wstring & str)`

Метод , предназначенный для шифрования шифром табличной маршрутной перестановки

Аргументы

объект	класса TableCipher , в котором установился ключ
<code>std::wstring</code>	str - строка, которую нужно зашифровать

Возвращает

зашифрованная строка типа "wstring"

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

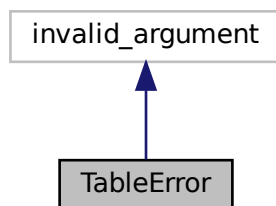
- [TableCipher.h](#)
- [TableCipher.cpp](#)

4.2 Класс TableError

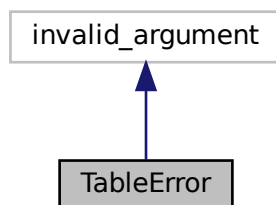
Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии пользователя с программой

```
#include <TableError.h>
```

Граф наследования: TableError:



Граф связей класса TableError:



Открытые члены

- `TableError ()=delete`
Запрещающий конструктор без параметров
- `TableError (const string &what_arg)`
Конструктор с параметром

Открытые статические члены

- static void `check_key` (string key)
Статический метод, проверяющий ключ при шифровании или расшифровании на наличие ошибок
- static void `check_str` (string str)
Статический метод, проверяющий строку при шифровании или расшифровании на наличие ошибки

4.2.1 Подробное описание

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии пользователя с программой

Класс является наследником существующего класса обработки исключений с именем `invalid_argument`

4.2.2 Конструктор(ы)

4.2.2.1 `TableError()` `TableError::TableError (`
`const string & what_arg)` `[inline], [explicit]`

Конструктор с параметром

Аргументы

<code>std::string</code>	<code>what_arg</code> - строка, хранящая описание ошибки. Данный параметр перегружается конструктором класса <code>invalid_argument</code>
--------------------------	--

4.2.3 Методы

4.2.3.1 `check_key()` `void TableError::check_key (`
`string key)` `[static]`

Статический метод, проверяющий ключ при шифровании или расшифровании на наличие ошибок

Аргументы

<code>std::string</code>	<code>key</code> - ключ, который нужно проверить при шифровании или расшифровании
--------------------------	---

Исключения

<code>TableError</code> , если	ключ оказался пустым или в ключе присутствуют недопустимые символы
--	--

4.2.3.2 `check_str()` `void TableError::check_str (`
`string str)` `[static]`

Статический метод, проверяющий строку при шифровании или расшифровании на наличие ошибки

Аргументы

<code>std::string</code>	<code>str</code> - строка, которую нужно проверить при шифровании или расшифровании
--------------------------	---

Исключения

TableError , если	строка оказалось пустой
-----------------------------------	-------------------------

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- [TableError.h](#)
- `TableError.cpp`

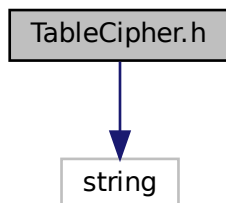
5 Файлы

5.1 Файл `TableCipher.h`

Описание класса [TableCipher](#).

```
#include <string>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для `TableCipher.h`:



Классы

- class [TableCipher](#)

Класс для шифрования и расшифрования шифра табличной маршрутной перестановки

5.1.1 Подробное описание

Описание класса [TableCipher](#).

Автор

Антонов И.С.

Версия

1.0

Авторство

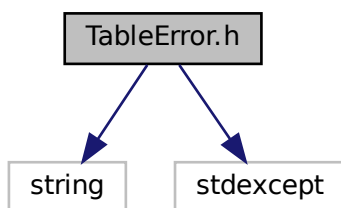
ИБСТ ПГУ

5.2 Файл TableError.h

Описание класса [TableError](#).

```
#include <string>
#include <stdexcept>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для TableError.h:



Классы

- class [TableError](#)

Класс для обработки ошибок, которые могут возникнуть при взаимодействии пользователя с программой

5.2.1 Подробное описание

Описание класса [TableError](#).

Автор

Антонов И.С.

Версия

1.0

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предметный указатель

- check_key
 - TableError, [5](#)
- check_str
 - TableError, [5](#)
- decryptTableCipher
 - TableCipher, [3](#)
- encryptTableCipher
 - TableCipher, [3](#)
- TableCipher, [2](#)
 - decryptTableCipher, [3](#)
 - encryptTableCipher, [3](#)
 - TableCipher, [2](#)
- TableCipher.h, [6](#)
- TableError, [4](#)
 - check_key, [5](#)
 - check_str, [5](#)
 - TableError, [5](#)
- TableError.h, [7](#)