

Табличная перестановка

1.0

Создано системой Doxygen 1.8.13

Оглавление

1	Алфавитный указатель классов	1
1.1	Классы	1
2	Список файлов	3
2.1	Файлы	3
3	Классы	5
3.1	Класс <code>Chiper</code>	5
3.1.1	Подробное описание	6
3.1.2	Конструктор(ы)	6
3.1.2.1	<code>Chiper()</code>	6
3.1.3	Методы	6
3.1.3.1	<code>chipping()</code>	6
3.1.3.2	<code>deChipping()</code>	7
3.1.4	Данные класса	7
3.1.4.1	<code>kolichestvoStolbcov</code>	7
3.1.4.2	<code>message</code>	7
3.2	Структура <code>KeyTestMoreColumn</code>	8
3.3	Структура <code>KeyTestOneColumn</code>	8
3.3.1	Подробное описание	9
3.4	Структура <code>KeyTestSixColumn</code>	9
3.5	Структура <code>KeyTestThreeColumn</code>	9
3.6	Структура <code>ThreeKey</code>	10
3.6.1	Подробное описание	10
4	Файлы	11
4.1	Файл <code>chipping.cpp</code>	11
4.1.1	Подробное описание	11
4.2	Файл <code>chipping.h</code>	12
4.2.1	Подробное описание	12
4.3	Файл <code>main.cpp</code>	13
4.3.1	Подробное описание	14
	Алфавитный указатель	15

Глава 1

Алфавитный указатель классов

1.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Chiper	
Класс Chiper	5
KeyTestMoreColumn	8
KeyTestOneColumn	
Создание структур предваряющих тест ключа(кол-ва столбцов)	8
KeyTestSixColumn	9
KeyTestThreeColumn	9
ThreeKey	
Создание структуры предваряющих тест функции зашифрования	10

Глава 2

Список файлов

2.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

chipping.cpp	11
chipping.h	
Хэдер для chipping.cpp	12
main.cpp	
UnitTest для chipping.cpp	13

Глава 3

Классы

3.1 Класс Chiper

Класс `Chiper`.

```
#include <chipping.h>
```

Открытые члены

- `wstring getMessage ()`
Метод получения сообщения
- `wstring getChiperedMessage ()`
Метод получения зашифрованного сообщения
- `wstring chipping (std::wstring mess)`
Метод шифрующий сообщение, на вход получает сообщение
- `wstring deChipping (std::wstring mess)`
Метод расшифровывающий сообщение, на вход получает зашифрованное сообщение
- `Chiper ()=delete`
Удаляем конструктор поумолчанию
- `Chiper (const int inputKey)`
Создаем конструктор, получающий на вход Ключ(кол-во столбцов)

Открытые атрибуты

- `int kolichestvoStolbcov`
Public часть класса `Chiper`.

Закрытые члены

- `void setMessage (wstring inputString)`
Метод установки сообщения
- `void setChiperedMessage (wstring inputChiperedString)`
Метод установки зашифрованного сообщения

Закрытые данные

- `wstring message`
Private часть класса `Chiper`.
- `wstring chiperedMessage`

3.1.1 Подробное описание

Класс `Chiper`.

3.1.2 Конструктор(ы)

3.1.2.1 `Chiper()`

```
Chiper::Chiper (
    const int inputKey )
```

Создаем конструктор, получающий на вход `Ключ`(кол-во столбцов)

Реализация методов и конструктора описанных в `chipping.h` Конструктор класса

Исключения

<code>std::wstring(L"Not</code>	<code>allowd format key")</code>
---------------------------------	----------------------------------

3.1.3 Методы

3.1.3.1 `chipping()`

```
wstring Chiper::chipping (
    std::wstring mess )
```

Метод шифрующий сообщение, на вход получает сообщение

метод выполняющий шифрование

Возвращает

`wstring chiperedMessage`

Исключения

<code>std::wstring(L"zero</code>	<code>length mess")</code>
----------------------------------	----------------------------

3.1.3.2 deChipping()

```
wstring Chiper::deChipping (
    std::wstring mess )
```

Метод расшифровывающий сообщение, на вход получает зашифрованное сообщение

метод выполняющий расшифрование

Возвращает

`wstring message`

Исключения

<code>std::wstring(L"zero</code>	<code>length mess")</code>
----------------------------------	----------------------------

3.1.4 Данные класса

3.1.4.1 kolichествоStolbcov

```
int Chiper::kolichествоStolbcov
```

Public часть класса [Chiper](#).

Количество столбцов

3.1.4.2 message

```
wstring Chiper::message [private]
```

Private часть класса [Chiper](#).

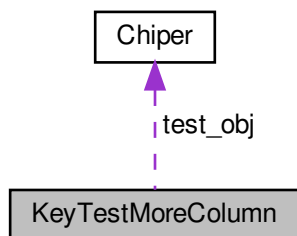
Переменные для работы с сообщением и с зашифрованным сообщением

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

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

3.2 Структура KeyTestMoreColumn

Граф связей класса KeyTestMoreColumn:



Открытые атрибуты

- [Chiper](#) test_obj {7}

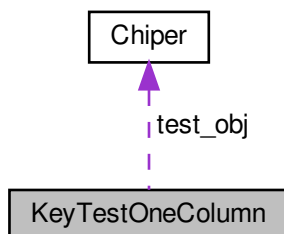
Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- [main.cpp](#)

3.3 Структура KeyTestOneColumn

Создание структур предваряющих тест ключа(кол-ва столбцов)

Граф связей класса KeyTestOneColumn:



Открытые атрибуты

- [Chiper](#) test_obj {1}

3.3.1 Подробное описание

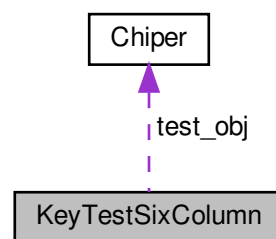
Создание структур предваряющих тест ключа(кол-ва столбцов)

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- [main.cpp](#)

3.4 Структура KeyTestSixColumn

Граф связей класса KeyTestSixColumn:



Открытые атрибуты

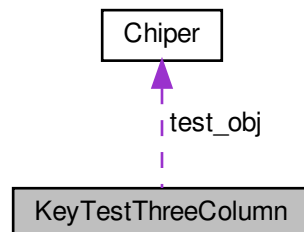
- [Chiper](#) test_obj {6}

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- [main.cpp](#)

3.5 Структура KeyTestThreeColumn

Граф связей класса KeyTestThreeColumn:



Открытые атрибуты

- [Chiper](#) test_obj {3}

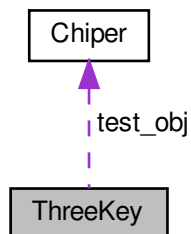
Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- [main.cpp](#)

3.6 Структура ThreeKey

Создание структуры предваряющих тест функции зашифрования

Граф связей класса ThreeKey:



Открытые атрибуты

- [Chiper](#) test_obj {3}

3.6.1 Подробное описание

Создание структуры предваряющих тест функции зашифрования

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- [main.cpp](#)

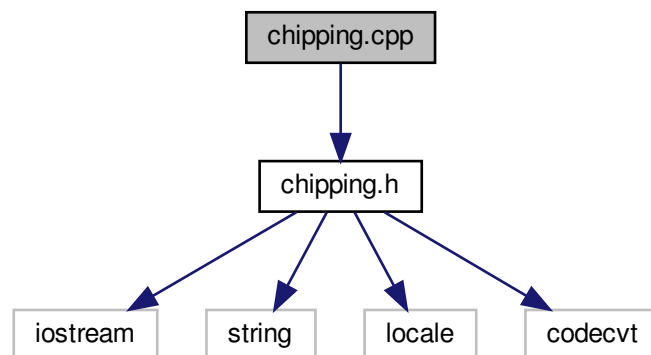
Глава 4

Файлы

4.1 Файл chipping.cpp

```
#include "chipping.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для chipping.cpp:



4.1.1 Подробное описание

Автор

Шиповский И.П

Дата

05/29/21

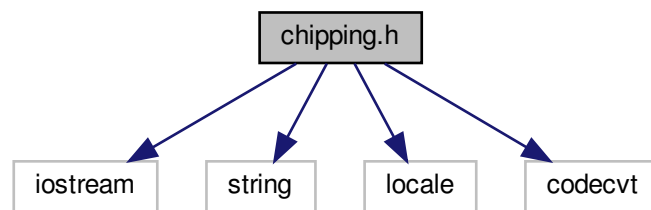
Реализация методов и конструктора описанных в [chipping.h](#)

4.2 Файл chipping.h

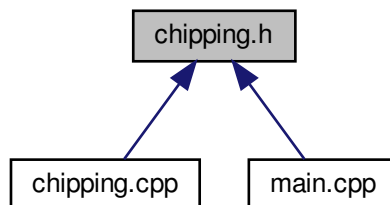
Хэдер для [chipping.cpp](#).

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

Граф включаемых заголовочных файлов для chipping.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class [Chiper](#)
Класс [Chiper](#).

4.2.1 Подробное описание

Хэдер для [chipping.cpp](#).

Автор

Шиповский И.П

Дата

05/29/21

Описывает методы: `void setMessage(wstring inputString); void setChiperedMessage(wstring input← ChiperedString); wstring getMessage(); wstring getChiperedMessage(); wstring chipping(std::wstring mess); wstring deChipping(std::wstring mess);` имеет 2 приватных переменных типа `wstring`, `message`, `chiperedMessage`; запрещает конструктор по умолчанию и описывает конструктор `Chiper(const int inputKey)`, получающий на вход целочисленное значение, являющиеся Ключом(кол-вом столбцов).

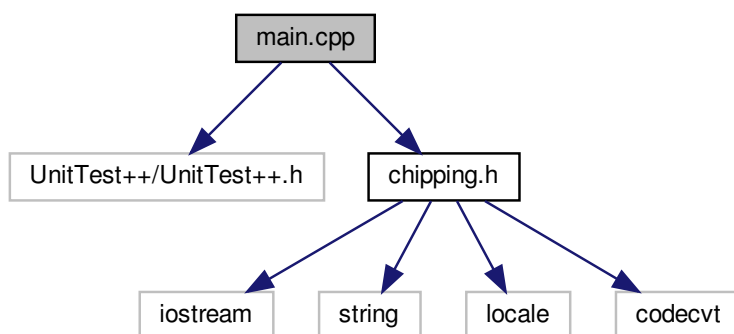
4.3 Файл main.cpp

UnitTest для `chipping.cpp`.

```
#include <UnitTest++/UnitTest++.h>
```

```
#include "chipping.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Классы

- struct `KeyTestOneColumn`

Создание структур предваряющих тест ключа(кол-ва столбцов)

- struct `KeyTestThreeColumn`
- struct `KeyTestSixColumn`
- struct `KeyTestMoreColumn`
- struct `ThreeKey`

Создание структуры предваряющих тест функции зашифрования

Функции

- [SUITE](#) (KeyTest)
Тесты ключа(кол-ва столбцов) с использованием созданных структур
- [SUITE](#) (NotCiphredMessTest)
Тесты функции зашифрования сообщения
- [SUITE](#) (CiphredMessTest)
Тесты функции расшифрования сообщения
- `int main (int argc, char **argv)`

4.3.1 Подробное описание

UnitTest для [chipping.cpp](#).

Автор

Шиповский И.П

Дата

05/29/21

Предметный указатель

- Chiper, [5](#)
 - Chiper, [6](#)
 - chipping, [6](#)
 - deChipping, [7](#)
 - kolichestvoStolbcov, [7](#)
 - message, [7](#)
- chipping
 - Chiper, [6](#)
- chipping.cpp, [11](#)
- chipping.h, [12](#)
- deChipping
 - Chiper, [7](#)
- KeyTestMoreColumn, [8](#)
- KeyTestOneColumn, [8](#)
- KeyTestSixColumn, [9](#)
- KeyTestThreeColumn, [9](#)
- kolichestvoStolbcov
 - Chiper, [7](#)
- main.cpp, [13](#)
- message
 - Chiper, [7](#)
- ThreeKey, [10](#)