Labi

Создано системой Doxygen 1.9.1

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

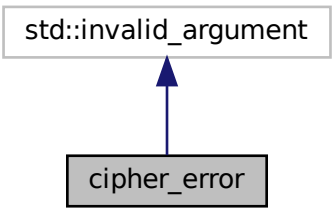
Полный список документированных файлов.

Глава 4

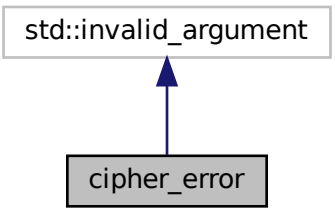
Классы

4.1 Класс cipher_error

Граф наследования:cipher_error:



Граф связей класса cipher_error:



Открытые члены

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

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- modAlphaCipher.h

4.2 Класс modAlphaCipher

Открытые члены

- modAlphaCipher ()=delete
  запрет конструктора без параметров
- modAlphaCipher (const std::wstring &skey)
  конструктор для установки ключа
- std::wstring encrypt (const std::wstring &open_text)
  функция зашифрования
- std::wstring decrypt (const std::wstring &cipher_text)
  функция расшифрования

Закрытые члены

- std::vector< int > convert (const std::wstring &s)
  Преобразование строка-вектор
- std::wstring convert (const std::vector< int > &v)
  Преобразование вектор-строка
- std::wstring getValidKey (const std::wstring &s)
  Проверка и преобразование ключа
- std::wstring getValidOpenText (const std::wstring &s)
  Проверка и преобразование нормального текста
- std::wstring getValidCipherText (const std::wstring &s)
  Проверка зашифрованного текста

Закрытые данные

- std::wstring numAlpha
  Алфавит русского языка, по порядку
- std::map< wchar_t, int > alphaNum
  ассоциативный массив
- std::vector< int > key
  Ключ

4.2.1 Методы

4.2.1.1 convert() [1/2]

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

Преобразование вектор-строка

Аргументы

in	v	Вектор числовых значений

Возвращает

Строка из символов преобразование вектор-строка

4.2.1.2 convert() [2/2]

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

Преобразование строка-вектор

Аргументы

in	s	Строка из символов

Возвращает

Вектор числовых значений преобразование строка-вектор

4.2.1.3 encrypt()

std::wstring modAlphaCipher::encrypt (
const std::wstring & open_text)

функция зашифрования

Зашифровывание

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

4.2.1.4 getValidCipherText()

std::wstring modAlphaCipher::getValidCipherText (
const std::wstring & s) [inline], [private]

Проверка зашифрованного текста

Текст проверяется на пустоту и наличие запрещённых символов.

Предупреждения

Запрещёнными символами считаются все символы кроме букв русского языка

Аргументы

in	s	Строка с введёным текстом

Возвращает

Строка с проверенным текстом

Исключения

cipher_error,если	текст пустой или содержит запрещённые символы проверка зашифрованного текста

4.2.1.5 getValidKey()

std::wstring modAlphaCipher::getValidKey (
const std::wstring & s) [inline], [private]

Проверка и преобразование ключа

Ключ проверяется на наличие запрещённых символов и пустоту и преобразуется. Строчные буквы преобразуются в заглавные

Предупреждения

Запрещёнными символами считаются все символы кроме букв русского языка

Аргументы

in	s	Строка с введёным ключом

Возвращает

Строка с преобразованным ключом

Исключения

cipher_error,если	ключ пустой, слабый или имеет недопустимые символы проверка и преобразование ключа

4.2.1.6 getValidOpenText()

```
std::wstring modAlphaCipher::getValidOpenText (
            const std::wstring & s )  [inline], [private]
```

Проверка и преобразование нормального текста

Текст проверяется на пустоту и преобразуется. Строчные буквы преобразуются в заглавные, запрещённые символы удаляются из текста

Предупреждения

Запрещёнными символами считаются все символы кроме букв русского языка

Аргументы

in	s	Строка с введёным текстом

Возвращает

Строка с преобразованным текстом

Исключения

cipher_error,если	текст пустой проверка и преобразование нормального текста

4.2.2 Данные класса

4.2.2.1 numAlpha

std::wstring modAlphaCipher::numAlpha [private]

Инициализатор
=
L"АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ"

Алфавит русского языка, по порядку

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- modAlphaCipher.h
- modAlphaCipher.cpp

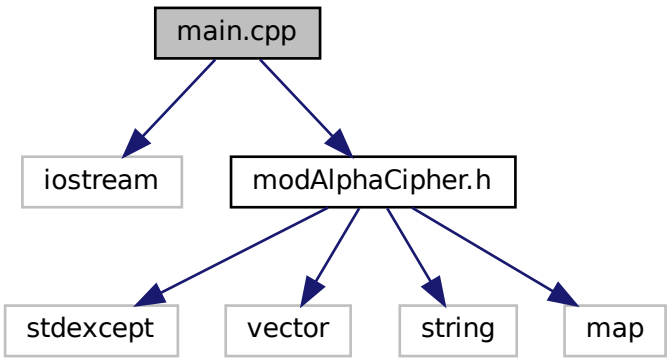
Глава 5

Файлы

5.1 Файл main.cpp

Интерфейс модуля main для шифрования методом Гронсвельда

#include <iostream>
#include "modAlphaCipher.h"
Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Функции

- void check (const wstring &Text, const wstring &key)
- int main (int argc, char **argv)

5.1.1 Подробное описание

Интерфейс модуля main для шифрования методом Гронсвельда

Автор

Кабанов Д.А

Версия

1.0

Дата

32.13.2077

Авторство

ИБСТ ПГУ

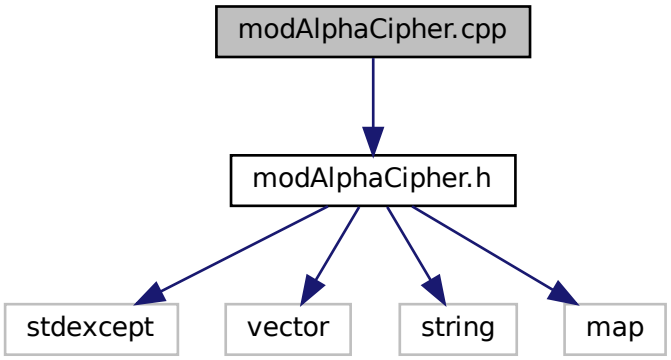
Предупреждения

Это учебный пример

5.2 Файл modAlphaCipher.cpp

Файл шифрования для модуля Gronsfeld.

#include "modAlphaCipher.h"
Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.cpp:



5.2.1 Подробное описание

Файл шифрования для модуля Gronsfeld.

Автор

Кабанов Д.А

Версия

1.0

Дата

32.13.2077

Авторство

ИБСТ ПГУ

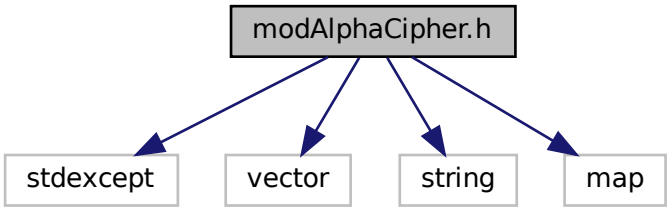
Предупреждения

Это учебный пример

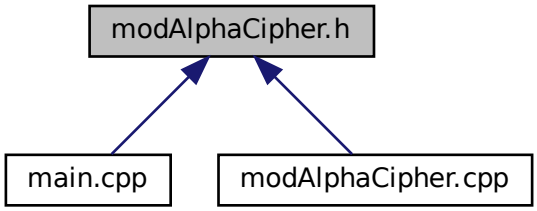
5.3 Файл modAlphaCipher.h

Заголовочный файл для шифрования методом Гронсвельда

#include <stdexcept>
#include <vector>
#include <string>
#include <map>
Граф включаемых заголовочных файлов для modAlphaCipher.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class modAlphaCipher
- class cipher_error

5.3.1 Подробное описание

Заголовочный файл для шифрования методом Гронсвельда

Автор

Кабанов Д.А

Версия

1.0

Дата

32.13.2077

Авторство

ИБСТ ПГУ

Предупреждения

Это учебный пример

Предметный указатель