### Konovalov

Создано системой Doxygen 1.9.1

1 Иерархический список классов 1.1 Иерархия классов	1 1
2 Алфавитный указатель классов	3
2.1 Классы	3
3 Список файлов	5
3.1 Файлы	5
4 Классы	7
4.1 Класс Client	7
4.1.1 Подробное описание	7
4.1.2 Методы	8
4.1.2.1 Server()	8
4.2 Класс client error	8
4.2.1 Подробное описание	9
5 Файлы	11
5.1 Файл Client.cpp	11
5.1.1 Подробное описание	11
5.2 Файл Client.h	11
5.2.1 Подробное описание	12
5.3 Файл main.cpp	13
5.3.1 Подробное описание	13
5.4 Файл md5.cpp	14
5.4.1 Подробное описание	14
5.4.2 Функции	14
5.4.2.1 MD5 hash()	14
5.5 Файл md5.h	15
5.5.1 Подробное описание	16
5.5.2 Функции	16
5.5.2.1 MD5_hash()	16
Предметный указатель	17

# Иерархический список классов

### 1.1 Иерархия классов

### Иерархия классов.

Client	7
$invalid\_argument$	
client error	8

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

# Алфавитный указатель классов

### 2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Chent		
	Класс для подключения к серверу	7
$\operatorname{client}_{\_}$	error	
	Класс обработки ошибок client error	8

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

# Список файлов

### 3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

Client.cpp	
Файл взаимодействие с сервером	11
Client.h	
Заголовочный файл для модуля Client	11
main.cpp	
Главный модуль программы для получения параметров от пользователя	13
md5.cpp	
Файл для хэширования md5	14
$\mathrm{md}5.\mathrm{h}$	
Заголовочный файл для модуля md5	15

6 Список файлов

## Классы

### 4.1 Класс Client

Класс для подключения к серверу

#include <Client.h>

### Открытые члены

• int Server (string str1, string str2) Взаимодействие с сервером

### Открытые атрибуты

- int port
- $uint32\_t sum$
- string msg
- string vector file
- string resultat\_file
- string autf\_file
- string username
- string pswd
- string line

### 4.1.1 Подробное описание

Класс для подключения к серверу

#### Аргументы

port	порт
sum	сумма
msg	отправляемый хэш
vector_file	имя файла для считывания векторов
resultat_file	имя файла для записи суммы векторов
С <b>оддено Янс</b> темой	<sup>D</sup> ймя <sup>е</sup> файла, в котором храняться логины и пароли клиентов
username	логин клиента
line	строка из файла

8 Классы

### 4.1.2 Методы

### 4.1.2.1 Server()

Взаимодействие с сервером

#### Аргументы

str1	адрес сервера
str2	порт сервера

#### Исключения

client_error	класс вызываемый при возникновении ошибки
--------------	---

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

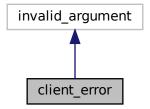
- Client.h
- Client.cpp

### 4.2 Kласс client\_error

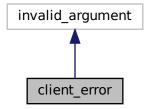
Класс обработки ошибок client\_error.

```
#include <Client.h>
```

Граф наследования:client\_error:



Граф связей класса client\_error:



### Открытые члены

- client\_error (const string &what\_arg)
- client\_error (const char \*what\_arg)

### 4.2.1 Подробное описание

Класс обработки ошибок client\_error.

Класс выводящий сообщения об ошибках

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

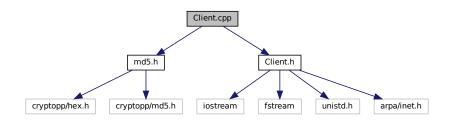
• Client.h

Классы 10

### Файлы

### 5.1 Файл Client.cpp

Файл взаимодействие с сервером



### 5.1.1 Подробное описание

Файл взаимодействие с сервером

### 5.2 Файл Client.h

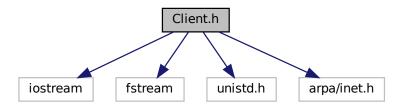
Заголовочный файл для модуля Client.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <unistd.h>
```

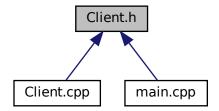
12 Файлы

#include <arpa/inet.h>

Граф включаемых заголовочных файлов для Client.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



### Классы

• class Client

Класс для подключения к серверу

 $\bullet$  class client\_error

Класс обработки ошибок client \_error.

### 5.2.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля Client.

Автор

Konovalov

Версия

1.0

5.3 Файл main.cpp

Дата

4.05.2023

Авторство

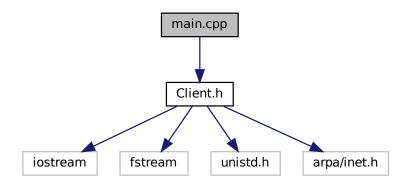
ИБСТ ПГУ

### 5.3 Файл таіп.срр

Главный модуль программы для получения параметров от пользователя

#include "Client.h"

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



### Функции

• int main (int argc, char \*argv[])

### 5.3.1 Подробное описание

Главный модуль программы для получения параметров от пользователя

### Аргументы

opt		переменная для работы с параметрами командной строки
opta	arg	переменная для получения парметров командной строки

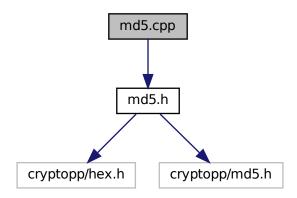
14 Файлы

### 5.4 Файл md5.cpp

Файл для хэширования md5.

```
\#include "md5.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для md5.cpp:



### Функции

• string MD5\_hash (string hsh)
Получение хэша по алгоритму md5.

### 5.4.1 Подробное описание

Файл для хэширования md5.

### 5.4.2 Функции

### 5.4.2.1 MD5\_hash()

```
\frac{\rm string~MD5\_hash~(}{\rm string~hsh~)}
```

Получение хэша по алгоритму md5.

#### Аргументы

hsh сообщения получаемое для хэширования

 $5.5 \ \Phi$ айл md5.h

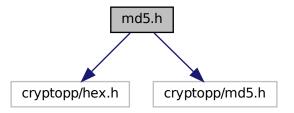
#### Возвращает

Полученный хэш

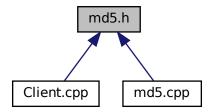
### 5.5 Файл md5.h

Заголовочный файл для модуля md5.

```
#include <cryptopp/hex.h> #include <cryptopp/md5.h> Граф включаемых заголовочных файлов для md5.h:
```



Граф файлов, в которые включается этот файл:



#### Макросы

- #define CRYPTOPP\_ENABLE\_NAMESPACE\_WEAK 1

### Функции

• string MD5\_hash (string hsh)
Получение хэша по алгоритму md5.

16 Файлы

### 5.5.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля md5.

Автор

Konovalov

Версия

1.0

Дата

04.05.2023

Авторство

ИБСТ ПГУ

### 5.5.2 Функции

```
5.5.2.1 MD5_hash()
```

```
\begin{array}{c} {\rm string~MD5\_hash~(} \\ {\rm ~string~hsh~)} \end{array}
```

Получение хэша по алгоритму md5.

Аргументы

hsh сообщения получаемое для хэширования

Возвращает

Полученный хэш

## Предметный указатель

```
Client, 7
Server, 8
Client.cpp, 11
Client.h, 11
client_error, 8

main.cpp, 13
md5.cpp, 14
MD5_hash, 14
md5.h, 15
MD5_hash, 16
MD5_hash
md5.cpp, 14
md5.h, 16

Server
Client, 8
```