

Программная реализация сетевого клиента.

Создано системой Doxygen 1.9.1

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 Класс Connection	7
4.1.1 Подробное описание	7
4.1.2 Методы	8
4.1.2.1 Connect_to_server()	8
4.2 Класс error_proj	8
4.2.1 Подробное описание	9
4.3 Структура Test	9
5 Файлы	11
5.1 Файл Connection.cpp	11
5.2 Файл Connection.h	11
5.2.1 Подробное описание	12
5.3 Файл Hash.cpp	13
5.4 Файл Hash.h	13
5.4.1 Подробное описание	14
5.5 Файл main.cpp	15
5.5.1 Подробное описание	15
5.5.2 Функции	15
5.5.2.1 main()	15
Предметный указатель	17

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

Connection	7
std::invalid_argument	
error_proj	8
Test	9

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Connection	Класс для подключения к серверу	7
error_proj	Класс для обработки исключений	8
Test	9

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

Connection.cpp	11
Connection.h	
Заголовочный файл для модуля Connection	11
Hash.cpp	13
Hash.h	
Заголовочный файл для модуля Hash	13
main.cpp	
Главный модуль программы для получения параметров от пользователя	15

Глава 4

Классы

4.1 Класс Connection

Класс для подключения к серверу

```
#include <Connection.h>
```

Открытые члены

- int [Connect_to_server](#) (string str1, string str2)
Взаимодействие с сервером.
- void [GetLoginPassword](#) ()
Получение пароля и логина

Открытые атрибуты

- int ip_addr
- int port
- string original_file
- string result_file
- string auth_file
- string username
- string pswd

4.1.1 Подробное описание

Класс для подключения к серверу

Аргументы

ip_addr	адрес сервера
port	порт сервера
original_file	имя файла с векторами
result_file	имя файла для записи результатов
auth_file	имя файла, в котором хранятся логины и пароли клиентов
username	логин клиента
pswd	пароль клиента

4.1.2 Методы

4.1.2.1 Connect_to_server()

```
int Connection::Connect_to_server (
    string str1,
    string str2 )
```

Взаимодействие с сервером.

Аргументы

str1	адрес сервера.
str2	порт сервера.

Исключения

error_proj	при возникновении ошибки.
----------------------------	---------------------------

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

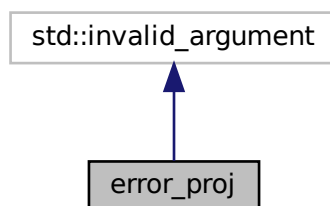
- [Connection.h](#)
- [Connection.cpp](#)

4.2 Класс error_proj

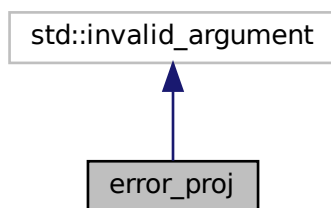
Класс для обработки исключений

```
#include <Connection.h>
```

Граф наследования:error_proj:



Граф связей класса error_proj:



Открытые члены

- `error_proj (const std::string &what_arg)`
- `error_proj (const char *what_arg)`

4.2.1 Подробное описание

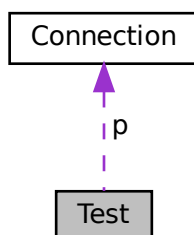
Класс для обработки исключений

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [Connection.h](#)

4.3 Структура Test

Граф связей класса Test:



Открытые атрибуты

- [Connection](#) * p

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- `main_.cpp`

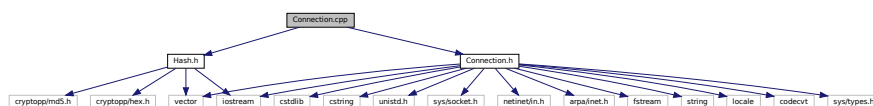
Глава 5

Файлы

5.1 Файл Connection.cpp

```
#include "Connection.h"  
#include "Hash.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Connection.cpp:

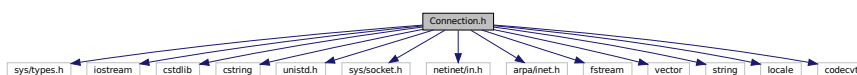


5.2 Файл Connection.h

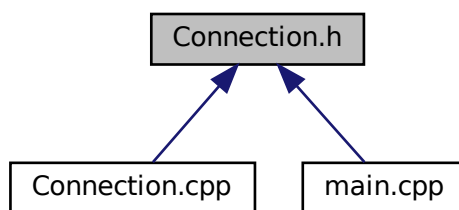
Заголовочный файл для модуля [Connection](#).

```
#include <sys/types.h>  
#include <iostream>  
#include <cstdlib>  
#include <cstring>  
#include <unistd.h>  
#include <sys/socket.h>  
#include <netinet/in.h>  
#include <arpa/inet.h>  
#include <fstream>  
#include <vector>  
#include <string>  
#include <locale>  
#include <codecvt>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Connection.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class [Connection](#)
Класс для подключения к серверу
- class [error_proj](#)
Класс для обработки исключений

5.2.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля [Connection](#).

Автор

Нефедова В.А.

Версия

1.0

Дата

31.01.2023

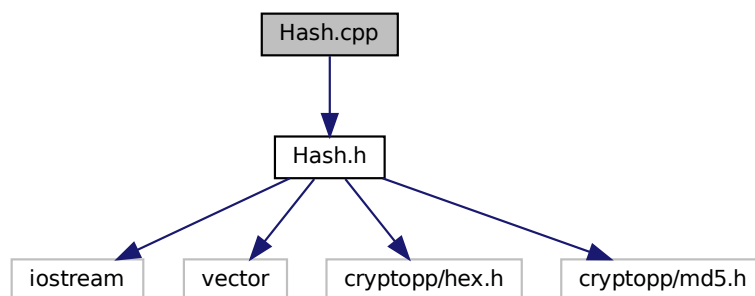
Авторство

ИБСТ ПГУ

5.3 Файл Hash.cpp

```
#include "Hash.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Hash.cpp:



Функции

- std::string MD5_hash (std::string msg)

5.4 Файл Hash.h

Заголовочный файл для модуля Hash.

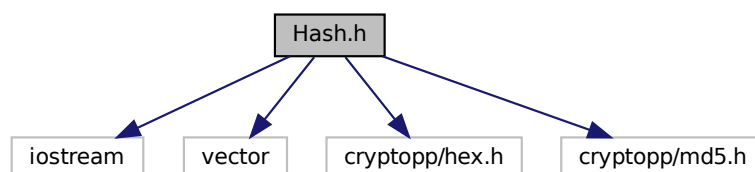
```
#include <iostream>
```

```
#include <vector>
```

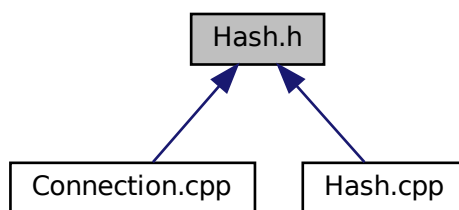
```
#include <cryptopp/hex.h>
```

```
#include <cryptopp/md5.h>
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Hash.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Макросы

- `#define CRYPTOPP_ENABLE_NAMESPACE_WEAK 1`

Функции

- `std::string MD5_hash (std::string msg)`

5.4.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля Hash.

Автор

Нефедова В.А.

Версия

1.0

Дата

31.01.2023

Авторство

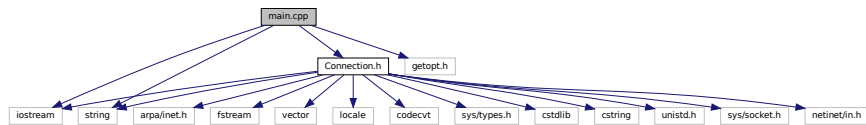
ИБСТ ПГУ

5.5 Файл main.cpp

Главный модуль программы для получения параметров от пользователя

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <getopt.h>
#include "Connection.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:



Функции

- int **main** (int argc, char *argv[])

5.5.1 Подробное описание

Главный модуль программы для получения параметров от пользователя

Аргументы

rez	переменная для работы с параметрами командной строки
optarg	переменная для получения параметров командной строки

5.5.2 Функции

5.5.2.1 main()

```
int main (
    int argc,
    char * argv[] )
```

Взаимодействие с пользователем через командную строку

Предметный указатель

- Connect_to_server
 - Connection, [8](#)
- Connection, [7](#)
 - Connect_to_server, [8](#)
- Connection.cpp, [11](#)
- Connection.h, [11](#)
- error_proj, [8](#)
- Hash.cpp, [13](#)
- Hash.h, [13](#)
- main
 - main.cpp, [15](#)
- main.cpp, [15](#)
 - main, [15](#)
- Test, [9](#)