

Connect. Документация

1.0

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 Client	7
4.1.1 Подробное описание	8
4.1.2 Методы	9
4.1.2.1 interactWithServer()	9
4.1.2.2 readLoginAndPasswordFromFile()	9
4.1.2.3 readVectorsFromFile()	9
4.2 Структура Cons_fix	10
4.3 Класс ErrorManager	10
4.3.1 Подробное описание	10
5 Файлы	11
5.1 Файл Client.cpp	11
5.2 Файл Client.h	11
5.2.1 Подробное описание	12
5.3 Файл main.cpp	12
5.3.1 Подробное описание	12
Предметный указатель	13

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

Client	7
Cons_fix	10
std::invalid_argument	
ErrorManager	10

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

Client	Класс взаимодействия с сервером	7
Cons_fix	10
ErrorManager	Класс обработки ошибок ErrorManager	10

Глава 3

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

Client.cpp	11
Client.h		
	Заголовочный файл для модуля Client	11
main.cpp		
	Функция для предоставления пользователю справки по использованию программы	12

Глава 4

Классы

4.1 Класс Client

Класс взаимодействия с сервером

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

Открытые члены

- int [interactWithServer](#) ()
Главная функция для взаимодействия клиента с сервером
- std::vector< std::vector< uint32_t > > [readVectorsFromFile](#) ()
Функция для получения векторов из файла
- void [writeVectorsToFile](#) (const std::vector< uint32_t > &vectors)
Функция для записи в файл результатов вычисления сервером
- std::pair< std::string, std::string > [readLoginAndPasswordFromFile](#) ()
Функция для получения логина и пароля из файла
- int [getServerAddress](#) () const
Геттер для m_serverAddress.
- void [setServerAddress](#) (int address)
Сеттер для m_serverAddress.
- int [getServerPort](#) () const
Геттер для m_serverPort.
- void [setServerPort](#) (int port)
Сеттер для m_serverPort.
- string [getInputDataFile](#) () const
Геттер для m_inputDataFile.
- void [setInputDataFile](#) (const string &filename)
Сеттер для m_inputDataFile.
- string [getOutputDataFile](#) () const
Геттер для m_outputDataFile.
- void [setOutputDataFile](#) (const string &filename)
Сеттер для m_outputDataFile.
- string [getClientCredentialsFile](#) () const
Геттер для m_clientCredentialsFile.
- void [setClientCredentialsFile](#) (const string &filename)
Сеттер для m_clientCredentialsFile.

4.1.1 Подробное описание

Класс взаимодействия с сервером

Аргументы

m_serverAddress	адрес сервера
m_serverPort	порт сервера
m_inputDataFile	имя файла с векторами
m_outputDataFile	имя файла с результатами вычислений сервером
m_clientCredentialsFile	имя файла с логином и паролем клиента

4.1.2 Методы

4.1.2.1 interactWithServer()

```
int Client::interactWithServer ( )
```

Главная функция для взаимодействия клиента с сервером

Исключения

ErrorManager	при возникновении ошибки
------------------------------	--------------------------

4.1.2.2 readLoginAndPasswordFromFile()

```
std::pair< std::string, std::string > Client::readLoginAndPasswordFromFile ( )
```

Функция для получения логина и пароля из файла

Возвращает

упорядоченную пару значений типа string, string соответствующих логину и паролю

4.1.2.3 readVectorsFromFile()

```
std::vector< std::vector< uint32_t > > Client::readVectorsFromFile ( )
```

Функция для получения векторов из файла

Возвращает

возвращает массив векторов типа vector<uint32_t>

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

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

4.2 Структура Cons_fix

Граф связей класса Cons_fix:

Открытые атрибуты

- [Client](#) * p

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

- unitTest.cpp

4.3 Класс ErrorManager

Класс обработки ошибок [ErrorManager](#).

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

Граф наследования:ErrorManager:

Граф связей класса ErrorManager:

Открытые члены

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

4.3.1 Подробное описание

Класс обработки ошибок [ErrorManager](#).

Менеджер вывода сообщений об ошибках

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [Client.h](#)

Глава 5

Файлы

5.1 Файл Client.cpp

```
#include "Client.h"  
#include "../md5/md5.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для Client.cpp:

5.2 Файл Client.h

Заголовочный файл для модуля [Client](#).

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

Граф включаемых заголовочных файлов для Client.h: Граф файлов, в которые включается этот файл:

Классы

- class [Client](#)
Класс взаимодействия с сервером
- class [ErrorManager](#)
Класс обработки ошибок [ErrorManager](#).

5.2.1 Подробное описание

Заголовочный файл для модуля [Client](#).

Автор

Шматков Н.С.

Версия

1.0

Дата

25.04.2023

Авторство

ИБСТ ПГУ

5.3 Файл main.cpp

Функция для предоставления пользователю справки по использованию программы

```
#include <getopt.h>
```

```
#include "Client.h"
```

Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:

Функции

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

Главный модуль программы для получения параметров от пользователя

5.3.1 Подробное описание

Функция для предоставления пользователю справки по использованию программы

Предметный указатель

- Client, [7](#)
 - interactWithServer, [9](#)
 - readLoginAndPasswordFromFile, [9](#)
 - readVectorsFromFile, [9](#)
- Client.cpp, [11](#)
- Client.h, [11](#)
- Cons_fix, [10](#)
- ErrorManager, [10](#)
- interactWithServer
 - Client, [9](#)
- main.cpp, [12](#)
- readLoginAndPasswordFromFile
 - Client, [9](#)
- readVectorsFromFile
 - Client, [9](#)