server

Создано системой Doxygen 1.9.4

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 Calculator

Класс для выполнения расчетов.

#include <Calculator.h>

Открытые члены

- Calculator (std::vector< double > input_data)
  Конструктор, который инициализирует класс с входными данными.
- double send_res ()
  Метод для получения результата расчетов.

Закрытые данные

- double results = 0

4.1.1 Подробное описание

Класс для выполнения расчетов.

Данный класс принимает вектор входных данных и предоставляет метод для получения результата.

4.1.2 Конструктор(ы)

4.1.2.1 Calculator()

```
Calculator::Calculator (
            std::vector< double > input_data )
```

Конструктор, который инициализирует класс с входными данными.

Аргументы

input_data	Вектор входных данных типа double.

4.1.3 Методы

4.1.3.1 send_res()

double Calculator::send_res ( )

Метод для получения результата расчетов.

Возвращает

Возвращает результат типа double.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- Calculator.h
- Calculator.cpp

4.2 Класс Communicate

Класс для управления коммуникациями.

#include <Communicate.h>

Открытые члены

- int connection (int port, std::map< std::string, std::string > database, Logger *l1)
  Метод для установки соединения.

Открытые статические члены

- static std::string sha1 (std::string input_str)
  Генерация SHA1 хеша из строки.
- static std::string generate_salt ()
  Генерация соли для хеширования.

4.2.1 Подробное описание

Класс для управления коммуникациями.

Этот класс предоставляет методы для установления соединений и генерации хешей.

4.2.2 Методы

4.2.2.1 connection()

```
int Communicate::connection (
            int port,
            std::map< std::string, std::string > database,
            Logger * l1 )
```

Метод для установки соединения.

Аргументы

port	Порт для соединения.
database	Карта с данными базы.
l1	Указатель на объект Logger для логирования.

Возвращает

Возвращает статус соединения (0 - успех, другой код - ошибка).

4.2.2.2 generate_salt()

```
std::string Communicate::generate_salt ( )  [static]
```

Генерация соли для хеширования.

Возвращает

Возвращает сгенерированную соль в виде строки.

4.2.2.3 sha1()

```
std::string Communicate::sha1 (
            std::string input_str )  [static]
```

Генерация SHA1 хеша из строки.

Аргументы

input_str	Входная строка для хеширования.

Возвращает

Возвращает хеш в виде строки.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- Communicate.h
- Communicate.cpp

4.3 Класс Connector

Класс для подключения к базе данных.

#include <Connector.h>

Открытые члены

- int connect (std::string base_file="test_files/auth.txt")
  Метод для подключения к базе данных.
- std::map< std::string, std::string > get_data ()
  Метод для получения данных из базы данных.

Закрытые данные

- std::map< std::string, std::string > data_base

4.3.1 Подробное описание

Класс для подключения к базе данных.

Этот класс управляет подключением к файлу базы данных и предоставляет доступ к данным.

4.3.2 Методы

4.3.2.1 connect()

```
int Connector::connect (
            std::string base_file = "test_files/auth.txt" )
```

Метод для подключения к базе данных.

Аргументы

base_file	Имя файла базы данных (по умолчанию "test_files/auth.txt").

Возвращает

Возвращает статус подключения (0 - успех, другой код - ошибка).

4.3.2.2 get_data()

std::map< std::string, std::string > Connector::get_data ( )

Метод для получения данных из базы данных.

Возвращает

Возвращает карту с данными базы.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

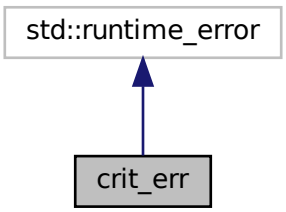
- Connector.h
- Connector.cpp

4.4 Класс crit_err

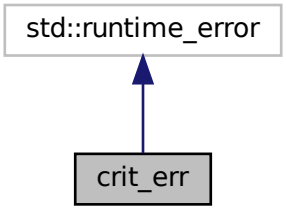
Класс для критических ошибок. Этот класс используется для обработки критических ошибок в программе.

#include <Errors.h>

Граф наследования:crit_err:



Граф связей класса crit_err:



Открытые члены

- crit_err (const std::string &s)
  Конструктор класса crit_err.

4.4.1 Подробное описание

Класс для критических ошибок. Этот класс используется для обработки критических ошибок в программе.

4.4.2 Конструктор(ы)

4.4.2.1 crit_err()

crit_err::crit_err (
const std::string & s) [inline]

Конструктор класса crit_err.

Аргументы

s	Сообщение об ошибке.

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- Errors.h

4.5 Класс Interface

Класс интерфейса пользователя.

#include <Interface.h>

Открытые члены

- Interface ()
  Конструктор класса Interface.
- int comm_proc (int argc, const char **argv)
  Метод обработки командной строки.

Закрытые данные

- int PORT

4.5.1 Подробное описание

Класс интерфейса пользователя.

Этот класс отвечает за обработку команд и взаимодействие с пользователем.

4.5.2 Методы

4.5.2.1 comm_proc()

```
int Interface::comm_proc (
                int argc,
                const char ** argv )
```

Метод обработки командной строки.

Аргументы

argc	Количество аргументов командной строки.
argv	Массив аргументов командной строки.

Возвращает

Возвращает статус выполнения (0 - успех, другой код - ошибка).

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- Interface.h
- Interface.cpp

4.6 Класс Logger

Класс для ведения логов.

#include <Logger.h>

Открытые члены

- int writelog (std::string s)
  Метод записи сообщения в лог-файл.
- int set_path (std::string path_file)
  Метод установки пути к лог-файлу.
- Logger ()
  Конструктор по умолчанию класса Logger.
- Logger (std::string s)
  Конструктор класса Logger с указанием пути к файлу лога.

Закрытые статические члены

- static std::string getCurrentDateTime (std::string s)

Закрытые данные

- std::string path_to_logfile

4.6.1 Подробное описание

Класс для ведения логов.

Этот класс управляет записью логов в файл и предоставляет методы для работы с ними.

4.6.2 Конструктор(ы)

4.6.2.1 Logger()

```
Logger::Logger (
            std::string s )
```

Конструктор класса Logger с указанием пути к файлу лога.

Аргументы

s	Путь к файлу лога.

4.6.3 Методы

4.6.3.1 set_path()

```
int Logger::set_path (
            std::string path_file )
```

Метод установки пути к лог-файлу.

Аргументы

path_file	Путь к файлу лога.

Возвращает

Возвращает статус установки пути (0 - успех, другой код - ошибка).

4.6.3.2 writelog()

```
int Logger::writelog (
            std::string s )
```

Метод записи сообщения в лог-файл.

Аргументы

s	Сообщение, которое нужно записать в лог.

Возвращает

Возвращает статус записи (0 - успех, другой код - ошибка).

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

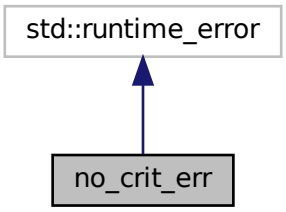
- Logger.h
- Logger.cpp

4.7 Класс no_crit_err

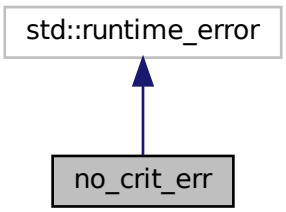
Класс для некритических ошибок.

#include <Errors.h>

Граф наследования:no_crit_err:



Граф связей класса no_crit_err:



Открытые члены

- no_crit_err (const std::string s)
  Конструктор класса no_crit_err.

4.7.1 Подробное описание

Класс для некритических ошибок.

Этот класс используется для обработки некритических ошибок в программе.

4.7.2 Конструктор(ы)

4.7.2.1 no_crit_err()

```
no_crit_err::no_crit_err (
            const std::string s )   [inline]
```

Конструктор класса no_crit_err.

Аргументы

s	Сообщение об ошибке.

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- Errors.h

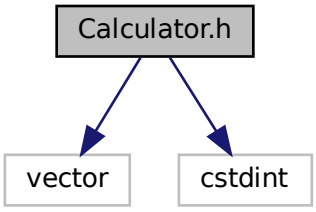
Глава 5

Файлы

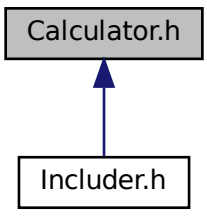
5.1 Файл Calculator.h

Заголовочный файл для класса Calculator.

#include <vector>
#include <cstdint>
Граф включаемых заголовочных файлов для Calculator.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class Calculator

  Класс для выполнения расчетов.

5.1.1 Подробное описание

Заголовочный файл для класса Calculator.

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот класс предназначен для выполнения расчетов на основе входных данных.

5.2 Calculator.h

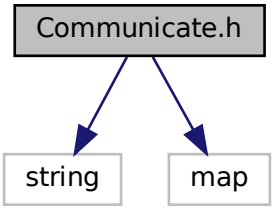
См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include <vector>
13 #include <cstdint>
14
20 class Calculator {
21     double results = 0;
22
23 public:
27     Calculator(std::vector<double> input_data);
28
32     double send_res();
33 };
```

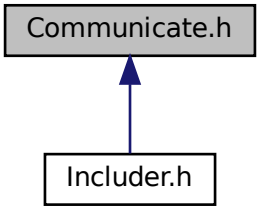
5.3 Файл Communicate.h

Заголовочный файл для класса Communicate.

#include <string>
#include <map>
Граф включаемых заголовочных файлов для Communicate.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class Communicate

  Класс для управления коммуникациями.

5.3.1 Подробное описание

Заголовочный файл для класса Communicate.

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот класс отвечает за установление соединения и обработку коммуникаций.

5.4 Communicate.h

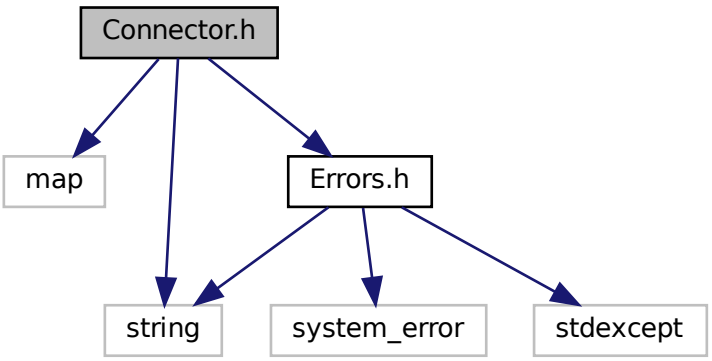
См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include <string>
13 #include <map>
14
15 class Logger;
16
22 class Communicate {
23 public:
30     int connection(int port, std::map<std::string, std::string> database, Logger* l1);
31
36     static std::string sha1(std::string input_str);
37
41     static std::string generate_salt();
42 };
```

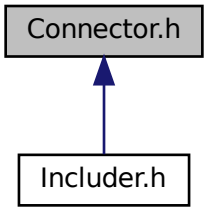
5.5 Файл Connector.h

Заголовочный файл для класса Connector.

#include <map>
#include <string>
#include "Errors.h"
Граф включаемых заголовочных файлов для Connector.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class Connector
  Класс для подключения к базе данных.

5.5.1 Подробное описание

Заголовочный файл для класса Connector.

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот класс предназначен для подключения к базе данных и получения данных.

5.6 Connector.h

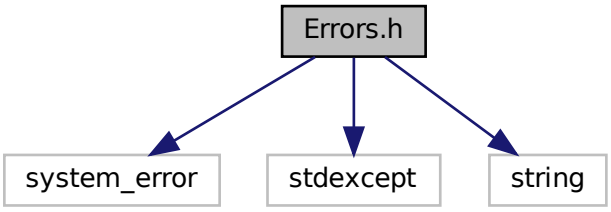
См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include <map>
13 #include <string>
14 #include "Errors.h"
15
21 class Connector {
22 private:
23     std::map<std::string, std::string> data_base;
24
25 public:
30     int connect(std::string base_file = "test_files/auth.txt");
31
35     std::map<std::string, std::string> get_data();
36 };
```

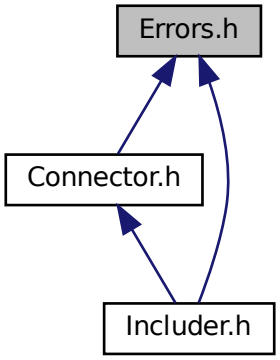
5.7 Файл Errors.h

Заголовочный файл для классов ошибок

#include <system_error>
#include <stdexcept>
#include <string>
Граф включаемых заголовочных файлов для Errors.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class crit_err

  Класс для критических ошибок. Этот класс используется для обработки критических ошибок в программе.
- class no_crit_err

  Класс для некритических ошибок.

5.7.1 Подробное описание

Заголовочный файл для классов ошибок

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот файл содержит определения классов для обработки критических и некритических ошибок.

5.8 Errors.h

См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include <system_error>
13 #include <stdexcept>
14 #include <string>
15
20 class crit_err: public std::runtime_error {
21 public:
25     crit_err(const std::string& s): std::runtime_error(s) {}
26 };
27
33 class no_crit_err: public std::runtime_error {
34 public:
38     no_crit_err(const std::string s): std::runtime_error(s) {}
39 };
40
```

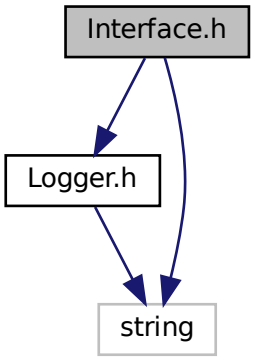
5.9 Includer.h

```
1 #include "Connector.h"
2 #include "Communicate.h"
3 #include "Calculator.h"
4 #include "Interface.h"
5 #include "Logger.h"
6 #include "Errors.h"
```

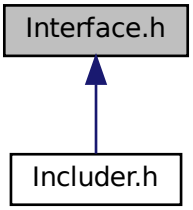
5.10 Файл Interface.h

Заголовочный файл для класса Interface.

#include "Logger.h"
#include <string>
Граф включаемых заголовочных файлов для Interface.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class Interface

  Класс интерфейса пользователя.

5.10.1 Подробное описание

Заголовочный файл для класса Interface.

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот класс управляет взаимодействием с пользователем через интерфейс командной строки.

5.11 Interface.h

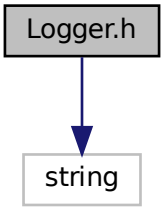
См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include "Logger.h"
13 #include <string>
14
20 class Interface {
21     int PORT;
22
23 public:
26     Interface() {}
27
33     int comm_proc(int argc, const char** argv);
34 };
```

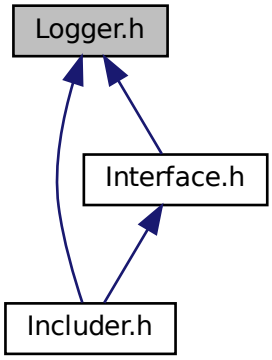
5.12 Файл Logger.h

Заголовочный файл для класса Logger.

#include <string>
Граф включаемых заголовочных файлов для Logger.h:



Граф файлов, в которые включается этот файл:



Классы

- class Logger

  Класс для ведения логов.

5.12.1 Подробное описание

Заголовочный файл для класса Logger.

Автор

Рыбаков Е.М.

Версия

1.0

Дата

23.12.2024

Авторство

ИБСТ ПГУ

Этот класс отвечает за ведение логов событий в программе.

5.13 Logger.h

См. документацию.

```
1
11 #pragma once
12 #include <string>
13
19 class Logger {
20     static std::string getCurrentDateTime(std::string s);
21
22     std::string path_to_logfile;
23
24 public:
29     int writelog(std::string s);
30
35     int set_path(std::string path_file);
36
39     Logger();
40
44     Logger(std::string s);
45 };
```

Предметный указатель