VClient

Создано системой Doxygen 1.9.4

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 ArgsDecodeException	. 7
4.2 Класс AuthException	. 7
4.2.1 Подробное описание	. 7
4.2.2 Конструктор(ы)	. 7
$4.2.2.1 \text{ AuthException}() \dots \dots$	
4.3 Класс BasicClientException	
4.3.1 Подробное описание	
4.3.2 Конструктор(ы)	
4.3.2.1 BasicClientException()	
4.3.3 Методы	
4.3.3.1 what()	
4.4 Класс DataDecodeException	
4.4.1 Подробное описание	
4.4.2 Конструктор(ы)	
4.4.2.1 DataDecodeException()	
4.5 Kласс InputOutputException	
4.5.1 Подробное описание	
4.5.2 Конструктор(ы)	
4.5.2.1 InputOutputException()	
4.6 Класс InputOutputManager	
4.6.1 Подробное описание	
4.6.2 Конструктор(ы)	
4.6.2.1 InputOutputManager()	
4.6.3 Методы	
4.6.3.1 conf()	
4.6.3.2 read()	
4.6.3.3 write()	
4.7 Knacc NetworkException	
4.7.1 Подробное описание	
4.7.2 Конструктор(ы)	
$4.7.2.1 \text{ NetworkException}() \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots$	
4.8 Kласс NetworkManager	
4.8.1 Подробное описание	. 14
4.8.2 Конструктор(ы)	. 14

Предметный указатель

$4.8.2.1 \text{ NetworkManager}() \dots \dots$	14
4.8.3 Методы	15
$4.8.3.1 \; \mathrm{auth}() \; \ldots \ldots$	15
4.8.3.2 calc()	15
$4.8.3.3 \operatorname{conn}() \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$	16
$4.8.3.4 \; \mathrm{getAddress}() \;\; \ldots \;\;$	16
$4.8.3.5 \; \mathrm{getPort}() \;\; \ldots \; \ldots \;$	16
4.9 Класс UserInterface	17
4.9.1 Подробное описание	17
4.9.2 Конструктор(ы)	17
4.9.2.1 UserInterface()	17
4.9.3 Методы	18
$4.9.3.1~{ m getAddress}()$	18
$4.9.3.2~{ m getConfigFilePath}()$	18
$4.9.3.3~{ m getInputFilePath}()$	18
4.9.3.4 getOutputFilePath()	19
$4.9.3.5~{ m getPort}()$	19
5 Файлы	21
5.1 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.h	21
5.1.1 Подробное описание	21
5.2 network.h	22
5.3 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/ui.h	22
5.3.1 Подробное описание	22
5.4 ui.h	23
5.5 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h	23
5.5.1 Подробное описание	24
5.6 exceptions.h	24
5.7 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/io.h	25
5.7.1 Подробное описание	25
5.8 io.h	26
5.9 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/main.cpp	26
5.9.1 Подробное описание	26
5.9.2 Функции	27
$5.9.2.1 \; \mathrm{main}() \; \ldots \; $	27
Предметный указатель	29

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

std ::exception
BasicClientException
$ m ArgsDecodeException \dots \dots$
$\operatorname{AuthException}$
DataDecodeException
Input Output Exception
NetworkException
InputOutputManager
NetworkManager
UserInterface

TI	U		
И(ерархический	список	классов

Алфавитный указатель классов

2.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

${ m ArgsDecodeException}$	
Исключение для ошибок декодирования аргументов	7
AuthException	
Исключение для ошибок аутентификации	7
Basic Client Exception	
Базовый класс для клиентских ошибок	8
${f Data Decode Exception}$	
Исключение для ошибок декодирования данных	9
${ m InputOutputException}$	
Исключение для ошибок ввода-вывода	10
${ m InputOutputManager}$	
Класс для управления вводом и выводом данных	11
NetworkException	
Исключение для сетевых ошибок	13
NetworkManager	
Класс для управления сетевым подключением и взаимодействием	14
UserInterface	
Класс для управления пользовательским интерфейсом	17

Алфавитный	указатель	классов
TITOUDITION	y Masar Corp	MIGCOOL

Список файлов

3.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

/home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h	
Определения классов исключений для клиентской части	23
/home/student/Документы/makin/client/source/modules/io.h	
Определения классов для управления вводом-выводом	25
/home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.h	
Определения классов для управления сетевым взаимодействием	21
/home/student/Документы/makin/client/source/modules/ui.h	
Определения классов для пользовательского интерфейса	22
/home/student/Документы/makin/client/source/main.cpp	
Главный файл программы	26

6 Список файлов

Классы

4.1 Kласс ArgsDecodeException

Исключение для ошибок декодирования аргументов.

#include <exceptions.h>

Граф наследования: Args Decode Exception:

4.2 Класс AuthException

Исключение для ошибок аутентификации.

#include < exceptions.h >

Граф наследования: AuthException:

Граф связей класса AuthException:

Открытые члены

• AuthException (const std::string &message, const std::string &func) Kohctpyktop AuthException.

Дополнительные унаследованные члены

4.2.1 Подробное описание

Исключение для ошибок аутентификации.

4.2.2 Конструктор(ы)

4.2.2.1 AuthException()

```
AuthException::AuthException (
const std::string & message,
const std::string & func )
```

Конструктор AuthException.

Аргументы

message	Сообщение об ошибке.
func	Имя функции, в которой возникла ошибка.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.cpp

4.3 Kласс BasicClientException

Базовый класс для клиентских ошибок.

#include < exceptions.h >

Граф наследования: Basic Client Exception:

Граф связей класса BasicClientException:

Открытые члены

- BasicClientException (const std::string &name, const std::string &message, const std::string &func) Конструктор BasicClientException.
- const char * what () const no except override Метод для получения сообщения об ошибке.

Защищенные данные

• std::string name

Имя исключения.

• std::string func

Имя функции, в которой возникла ошибка.

• std::string message

Сообщение об ошибке.

4.3.1 Подробное описание

Базовый класс для клиентских ошибок.

4.3.2 Конструктор(ы)

4.3.2.1 BasicClientException()

Конструктор BasicClientException.

Аргументы

name	Имя исключения.
message	Сообщение об ошибке.
func	Имя функции, в которой возникла ошибка.

4.3.3 Методы

4.3.3.1 what()

const char * BasicClientException::what () const [override], [noexcept]

Метод для получения сообщения об ошибке.

Возвращает

Сообщение об ошибке.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.cpp

4.4 Класс DataDecodeException

Исключение для ошибок декодирования данных.

#include < exceptions.h >

Граф наследования: DataDecodeException:

Граф связей класса DataDecodeException:

Открытые члены

• DataDecodeException (const std::string &message, const std::string &func) Конструктор DataDecodeException.

Дополнительные унаследованные члены

4.4.1 Подробное описание

Исключение для ошибок декодирования данных.

4.4.2 Конструктор(ы)

4.4.2.1 DataDecodeException()

Конструктор DataDecodeException.

Аргументы

message	Сообщение об ошибке.
func	Имя функции, в которой возникла ошибка.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.cpp

4.5 Класс InputOutputException

Исключение для ошибок ввода-вывода.

#include < exceptions.h >

Граф наследования:InputOutputException:

Граф связей класса InputOutputException:

Открытые члены

• InputOutputException (const std::string &message, const std::string &func) Kohctpyktop InputOutputException.

Дополнительные унаследованные члены

4.5.1 Подробное описание

Исключение для ошибок ввода-вывода.

4.5.2 Конструктор(ы)

4.5.2.1 InputOutputException()

Конструктор Input Output Exception.

Аргументы

message	Сообщение об ошибке.
func	Имя функции, в которой возникла ошибка.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.cpp

4.6 Класс InputOutputManager

Класс для управления вводом и выводом данных.

```
\#include < io.h >
```

Открытые члены

- InputOutputManager (const std::string &config, const std::string &input, const std::string &output)
 Конструктор класса InputOutputManager.
- std::array< std::string, 2 > conf ()

Метод для чтения конфигурационных данных.

• std::vector < std::vector < int 32 t > read ()

Метод для чтения данных из файла.

Метод для записи данных в файл.

4.6.1 Подробное описание

Класс для управления вводом и выводом данных.

4.6.2 Конструктор(ы)

4.6.2.1 InputOutputManager()

Конструктор класса InputOutputManager.

Аргументы

config	Путь к файлу конфигурации.
input	Путь к входному файлу.
output	Путь к выходному файлу.

4.6.3 Методы

$4.6.3.1 \quad conf()$

std::array < std::string, 2 > InputOutputManager::conf ()

Метод для чтения конфигурационных данных.

Возвращает

Массив строк с конфигурационными данными.

Исключения

InputOutputException	Если не удалось открыть файл конфигурации.
${\bf Data Decode Exception}$	Если отсутствуют логин или пароль.

4.6.3.2 read()

 $std::vector < std::vector < int32_t >> InputOutputManager::read () \\$

Метод для чтения данных из файла.

Возвращает

Двумерный вектор с данными.

Исключения

InputOutputException	Если не удалось открыть входной файл для чтения.

4.6.3.3 write()

```
void InputOutputManager::write ( const\ std::vector< int32\_t > \&\ data\ )
```

Метод для записи данных в файл.

Аргументы

data Вектор данных для записи.

Исключения

InputOutputException | Если не удалось открыть выходной файл для записи.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/io.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/io.cpp

4.7 Kласс NetworkException

Исключение для сетевых ошибок.

#include < exceptions.h >

Граф наследования: Network Exception:

Граф связей класса NetworkException:

Открытые члены

• NetworkException (const std::string &message, const std::string &func) Kohctpyktop NetworkException.

Дополнительные унаследованные члены

4.7.1 Подробное описание

Исключение для сетевых ошибок.

4.7.2 Конструктор(ы)

4.7.2.1 NetworkException()

Конструктор NetworkException.

Аргументы

message	Сообщение об ошибке.	
func	Имя функции, в которой возникла ошибка.	

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.cpp

4.8 Kласс NetworkManager

Класс для управления сетевым подключением и взаимодействием.

```
#include <network.h>
```

Открытые члены

- NetworkManager (const std::string &address, uint16_t port)
 - Конструктор класса NetworkManager.
- std::string & getAddress ()
 - Метод для получения адреса сервера.
- uint16 t & getPort ()
 - Метод для получения порта сервера.
- void conn ()

Метод для установления сетевого подключения.

- void auth (const std::string &username, const std::string &password)
 - Метод для аутентификации пользователя.
- std::vector< int32 t > calc (const std::vector< std::vector< int32 t > 2 &data)
 - Метод для передачи данных и получения результата.
- void close ()

Метод для закрытия сетевого подключения.

4.8.1 Подробное описание

Класс для управления сетевым подключением и взаимодействием.

4.8.2 Конструктор(ы)

4.8.2.1 NetworkManager()

```
\label{eq:networkManager} NetworkManager::NetworkManager ( \\ const std::string \& address, \\ uint16 \ t \ port )
```

Конструктор класса NetworkManager.

Аргументы

address	Адрес сервера.
port	Порт сервера.

4.8.3 Методы

```
4.8.3.1 auth()
```

```
\label{eq:const} \begin{tabular}{ll} void NetworkManager:: auth ( \\ & const \ std:: string \ \& \ username, \\ & const \ std:: string \ \& \ password \ ) \end{tabular}
```

Метод для аутентификации пользователя.

Аргументы

username	Имя пользователя.
password	Пароль.

Исключения

AuthException	Если не удалось отправить логин, получить соль, отправить хеш или
	аутентификация не удалась.

```
4.8.3.2 calc()
```

```
std::vector < int32\_t > NetworkManager::calc \ ( \\ const \ std::vector < int32\_t > \& \ data \ )
```

Метод для передачи данных и получения результата.

Аргументы

data Данные	для обработки.	
-------------	----------------	--

Возвращает

Результаты обработки данных.

Исключения

NetworkException | Если не удалось отправить или получить данные.

4.8.3.3 conn()

void NetworkManager::conn ()

Метод для установления сетевого подключения.

Исключения

${\bf Network Exception}$	Если не удалось создать сокет, установить соединение или адрес не	
	поддерживается.	

4.8.3.4 getAddress()

 $std::string \ \& \ NetworkManager::getAddress \ (\)$

Метод для получения адреса сервера.

Возвращает

Адрес сервера.

4.8.3.5 getPort()

uint16_t & NetworkManager::getPort ()

Метод для получения порта сервера.

Возвращает

Порт сервера.

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.cpp

4.9 Класс UserInterface 17

4.9 Класс UserInterface

Класс для управления пользовательским интерфейсом.

```
#include <ui.h>
```

Открытые члены

```
• UserInterface (int argc, char *argv[])
```

Конструктор класса UserInterface.

• ∼UserInterface ()

Деструктор класса UserInterface.

• std::string & getAddress ()

Метод для получения адреса.

• uint16_t & getPort ()

Метод для получения порта.

• std::string & getInputFilePath ()

Метод для получения пути к входному файлу.

• std::string & getOutputFilePath ()

Метод для получения пути к выходному файлу.

• std::string & getConfigFilePath ()

Метод для получения пути к конфигурационному файлу.

• void run ()

Метод для запуска интерфейса.

4.9.1 Подробное описание

Класс для управления пользовательским интерфейсом.

4.9.2 Конструктор(ы)

4.9.2.1 UserInterface()

```
\label{eq:UserInterface:UserInterface} UserInterface: \\ int argc, \\ char*argv[])
```

Конструктор класса UserInterface.

Аргументы

argc	Количество аргументов командной строки.
argv	Аргументы командной строки.

Исключения

Путь к входному файлу.

ArgsDecodeExceptionЕсли отсутствуют обязательные параметры или их значения. 4.9.3 Методы 4.9.3.1 getAddress() std::string & UserInterface::getAddress () Метод для получения адреса. Возвращает Адрес. 4.9.3.2 getConfigFilePath() std::string & UserInterface::getConfigFilePath () Метод для получения пути к конфигурационному файлу. Возвращает Путь к конфигурационному файлу. 4.9.3.3 getInputFilePath() $std::string \ \& \ UserInterface::getInputFilePath \ (\)$ Метод для получения пути к входному файлу. Возвращает

4.9 Класс UserInterface 19

```
4.9.3.4 getOutputFilePath()
std::string & UserInterface::getOutputFilePath()

Метод для получения пути к выходному файлу.

Возвращает
Путь к выходному файлу.

4.9.3.5 getPort()

шint16_t & UserInterface::getPort()

Метод для получения порта.

Возвращает
Порт.
```

Объявления и описания членов классов находятся в файлах:

- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/ui.h
- /home/student/Документы/makin/client/source/modules/ui.cpp

Файлы

5.1 Файл

/home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.h

Определения классов для управления сетевым взаимодействием.

```
#include <string>
#include <vector>
#include <cstdint>
```

 Γ раф включаемых заголовочных файлов для network.h: Γ раф файлов, в которые включается этот файл:

Классы

 \bullet class NetworkManager

Класс для управления сетевым подключением и взаимодействием.

5.1.1 Подробное описание

Определения классов для управления сетевым взаимодействием.

Этот файл содержит определения классов для управления сетевыми подключениями и передачей данных.

Дата

23.11.2024

Версия

1.0

Авторы

Макин Д. Ю.

Авторство

ивст пгу

22 Файлы

5.2 network.h

```
См. документацию.
1 #ifndef NETWORK_MANAGER_H
2 #define NETWORK_MANAGER_H
4 #include <string>
 #include <vector>
6 #include <cstdint>
21 class NetworkManager
23 public:
      NetworkManager(const std::string &address, uint16 t port);
29
30
35
      std::string &getAddress();
36
      uint16_t &getPort();
42
      void conn();
47
48
      void auth(const std::string &username, const std::string &password);
63
      std::vector < int32\_t > calc(const\ std::vector < std::vector < int32\_t > \&data);
64
      void close();
68
69
70 private:
      int socket;
      std::string address;
73
      uint16_t port;
74 };
76 #endif // NETWORK MANAGER H
```

5.3 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/ui.h

Определения классов для пользовательского интерфейса.

```
#include "io.h"
#include "network.h"
#include "exceptions.h"
#include <string>
#include <vector>
```

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

Классы

• class UserInterface

Класс для управления пользовательским интерфейсом.

5.3.1 Подробное описание

Определения классов для пользовательского интерфейса.

Этот файл содержит определения классов для обработки пользовательского ввода и управления интерфейсом.

Дата

23.11.2024

5.4 ui.h 23

Версия

1.0 @authorsa Макин Д. Ю.

Авторство

ИБСТ ПГУ

5.4 ui.h

```
См. документацию.
1 #ifndef UI_H
2 #define UI_H
4 #include "io.h"
5 #include "network.h"
6 #include "exceptions.h"
7 #include <string>
8 #include <vector>
23 class UserInterface
^{32}
      UserInterface(int argc, char *argv[]);
33
      ^{-}UserInterface();\\
37
38
43
      std::string &getAddress();
      uint16_t &getPort();
50
      std::string &getInputFilePath();
55
56
      std::string &getOutputFilePath();
67
      std::string &getConfigFilePath();
68
72
      void run();
73
74 private:
      std::string address;
76
      uint16_t port;
      std::string input_path;
78
      std::string output_path;
79
      std::string config_path;
80
      InputOutputManager *io_man;
NetworkManager *net_man;
81
83
84
      bool help_flag;
85
      void parseArgs(int argc, char *argv[]);
92
      void showHelp();
100 #endif // UI_H
```

5.5 Файл

/home/student/Документы/makin/client/source/modules/exceptions.h

Определения классов исключений для клиентской части.

```
#include <exception>
#include <string>
```

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

24 Файлы

Классы

• class BasicClientException

Базовый класс для клиентских ошибок.

• class InputOutputException

Исключение для ошибок ввода-вывода.

• class ArgsDecodeException

Исключение для ошибок декодирования аргументов.

• class DataDecodeException

Исключение для ошибок декодирования данных.

• class AuthException

Исключение для ошибок аутентификации.

• class NetworkException

Исключение для сетевых ошибок.

5.5.1 Подробное описание

Определения классов исключений для клиентской части.

Этот файл содержит определения классов для обработки различных исключений, возникающих в клиентской части программы.

Дата

23.11.2024

Версия

1.0 @authorsa Макин Д. Ю.

Авторство

ИБСТ ПГУ

5.6 exceptions.h

```
См. документацию.
1 #ifndef ERRORS_H
2 #define ERRORS_H
4 #include <exception>
5 #include <string>
20 class BasicClientException : public std::exception
22 public:
29 Bas
      BasicClientException(const std::string &name, const std::string &message, const std::string &func);
30
35
      const char *what() const noexcept override;
37 protected:
38
      std::string name;
39
      std::string func;
      mutable std::string message;
40
41 };
46\ class\ InputOutputException: public\ BasicClientException
```

```
47 {
48 public:
     InputOutputException(const std::string &message, const std::string &func);
60 class ArgsDecodeException : public BasicClientException
68 ArgsDecodeException(const std::string &message, const std::string &func); 69 };
70
74 class DataDecodeException : public BasicClientException
82
     DataDecodeException(const std::string &message, const std::string &func);
83 };
88\ class\ Auth Exception: public\ Basic Client Exception
96 AuthException(const std::string &message, const std::string &func); 97 };
102 class NetworkException : public BasicClientException
       NetworkException(const std::string &message, const std::string &func);
111 };
113 #endif // ERRORS H
```

5.7 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/modules/io.h

Определения классов для управления вводом-выводом.

```
#include <string>
#include <vector>
#include <array>
#include "exceptions.h"
```

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

Классы

• class InputOutputManager

Класс для управления вводом и выводом данных.

5.7.1 Подробное описание

Определения классов для управления вводом-выводом.

Этот файл содержит определения классов для работы с файлами ввода-вывода и конфигурационными данными.

```
Дата
```

23.11.2024

Версия

1.0

Авторы

Макин Д. Ю.

Авторство

ИБСТ ПГУ

26 Файлы

5.8 io.h

```
См. документацию.
1 #ifndef IO MANAGER H
2 #define IO MANAGER H
4 #include <string>
5 #include <vector>
6 #include <array>
7 #include "exceptions.h"
22~{\rm class}~{\rm InputOutputManager}~\{
23 public:
      InputOutputManager(
          const std::string& config,
          const std::string& input,
32
33
          const std::string& output
34
      );
35
^{42}
      std::array<std::string, 2> conf();
^{49}
      std::vector<std::vector<int32 t> read();
50
      void write(const std::vector<int32_t>& data);
56
57
58 private:
59
      std::string config;
60
      std::string input;
      std::string output;
62 };
64 #endif // IO_MANAGER_H
```

5.9 Файл /home/student/Документы/makin/client/source/main.cpp

Главный файл программы.

```
#include "modules/ui.h"
#include <iostream>
Граф включаемых заголовочных файлов для main.cpp:
```

Функции

int main (int argc, char *argv[])
 Главная функция программы.

5.9.1 Подробное описание

Главный файл программы.

Этот файл содержит функцию main, которая инициализирует интерфейс пользователя и запускает программу.

Дата

23.11.2024

Версия

1.0 @authorsa Макин Д. Ю.

Авторство

ИБСТ ПГУ

5.9.2 Функции

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

Главная функция программы.

Инициализирует объект UserInterface и запускает его. Обрабатывает все исключения, возникающие во время выполнения программы.

Аргументы

argc	Количество аргументов командной строки.
argv	Аргументы командной строки.

Возвращает

Код завершения программы. 0 - успешное завершение, 1 - ошибка.

28 Файлы

Предметный указатель

```
/home/student/Документы/makin/client/source/main.cppgite, 12
/home/student/Документы/makin/client/source/modales/exceptions.h,
        23, 24
                                                      main.cpp, 27
/home/student/Документы/makin/client/source/modales/PPh,
        25, 26
/home/student/Документы/makin/client/source/modules/network.h,
                                                  NetwórkExceptión, 13
/home/student/Документы/makin/client/source/modules/etworkException,\ 13
                                                  NetworkManager, 14
                                                      auth, 15
                                                      calc, 15
ArgsDecodeException, 7
                                                      conn, 16
auth
                                                      getAddress, 16
    NetworkManager, 15
                                                      getPort, 16
AuthException, 7
                                                      NetworkManager, 14
    AuthException, 7
                                                  read
BasicClientException, 8
                                                      InputOutputManager, 12
    BasicClientException, 8
    what, 9
                                                  UserInterface, 17
                                                      getAddress, 18
calc
                                                      getConfigFilePath, 18
    NetworkManager, 15
                                                      getInputFilePath, 18
conf
                                                      getOutputFilePath, 18
    InputOutputManager, 12
                                                      getPort, 19
conn
                                                      UserInterface, 17
    NetworkManager, 16
DataDecodeException, 9
                                                      BasicClientException, 9
    DataDecodeException, 9
                                                  write
getAddress
                                                      Input Output Manager, 12
    NetworkManager, 16
    UserInterface, 18
getConfigFilePath
    UserInterface, 18
getInputFilePath
    UserInterface, 18
getOutputFilePath
    UserInterface, 18
getPort
    NetworkManager, 16
    UserInterface, 19
InputOutputException, 10
    InputOutputException, 10
InputOutputManager, 11
    conf, 12
    InputOutputManager, 11
    read, 12
```