

GenRand

Generated by Doxygen 1.9.1

1 Hierarchical Index	1
1.1 Class Hierarchy	1
2 Class Index	3
2.1 Class List	3
3 File Index	5
3.1 File List	5
4 Class Documentation	7
4.1 GenRand Class Reference	7
4.1.1 Detailed Description	7
4.1.2 Member Function Documentation	7
4.1.2.1 gen()	7
4.1.2.2 setReg()	8
4.2 GenRandError Class Reference	8
4.2.1 Detailed Description	9
5 File Documentation	11
5.1 GenRand.cpp File Reference	11
5.2 GenRand.h File Reference	11
5.2.1 Detailed Description	12
5.3 main.cpp File Reference	13
Index	15

Chapter 1

Hierarchical Index

1.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

GenRand	7
std::invalid_argument	
GenRandError	8

Chapter 2

Class Index

2.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

GenRand	Программа генерации псевдослучайной последовательности на базе регистра сдвига с линейной обратной связью в конфигурации Фибоначи	7
GenRandError	Класс обработки ошибок GenRandError	8

Chapter 3

File Index

3.1 File List

Here is a list of all documented files with brief descriptions:

GenRand.cpp	11
GenRand.h		
Заголовочный файл для модуля GenRand	11
main.cpp	13

Chapter 4

Class Documentation

4.1 GenRand Class Reference

Программа генерации псевдослучайной последовательности на базе регистра сдвига с линейной обратной связью в конфигурации Фибоначи

```
#include <GenRand.h>
```

Public Member Functions

- void [setReg](#) (vector< int > reg)
Конструктор класса [GenRand](#).
- vector< int > [gen](#) (int N)
Генерация последовательности псевдослучайных чисел

4.1.1 Detailed Description

Программа генерации псевдослучайной последовательности на базе регистра сдвига с линейной обратной связью в конфигурации Фибоначи

4.1.2 Member Function Documentation

4.1.2.1 gen()

```
vector< int > GenRand::gen (  
    int N )
```

Генерация последовательности псевдослучайных чисел

Parameters

N	длина выходной последовательности ($N > 0$)
Отводная	последовательность (24, 4, 3, 1, 0)

Exceptions

GenRandError ,если	произошла ошибка
------------------------------------	------------------

Returns

Псевдослучайная последовательность в виде вектора

4.1.2.2 setReg()

```
void GenRand::setReg (
    vector< int > reg )
```

Конструктор класса [GenRand](#).

Parameters

reg	- регистр состоящий из нулей и единиц
-----	---------------------------------------

Warning

Регистр не может состоять только из нулей.

Exceptions

GenRandError ,если	произошла ошибка
------------------------------------	------------------

The documentation for this class was generated from the following files:

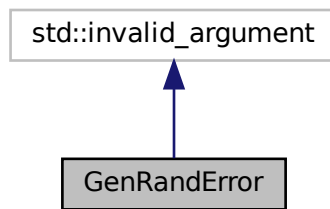
- [GenRand.h](#)
- [GenRand.cpp](#)

4.2 GenRandError Class Reference

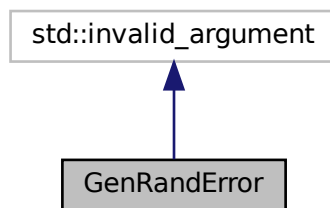
Класс обработки ошибок [GenRandError](#).

```
#include <GenRand.h>
```

Inheritance diagram for GenRandError:



Collaboration diagram for GenRandError:



Public Member Functions

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

4.2.1 Detailed Description

Класс обработки ошибок [GenRandError](#).

The documentation for this class was generated from the following file:

- [GenRand.h](#)

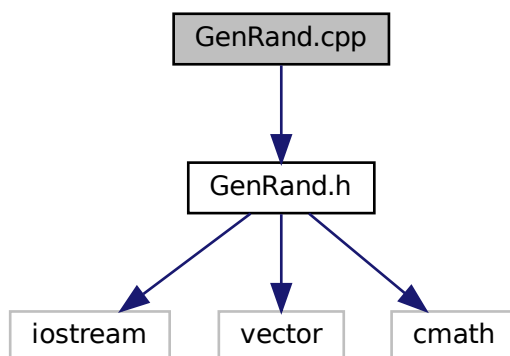
Chapter 5

File Documentation

5.1 GenRand.cpp File Reference

```
#include "GenRand.h"
```

Include dependency graph for GenRand.cpp:



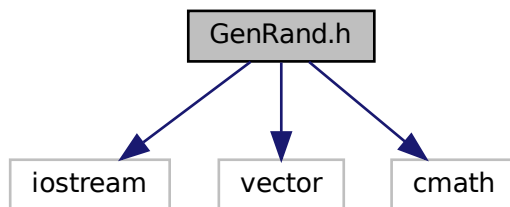
5.2 GenRand.h File Reference

Заголовочный файл для модуля [GenRand](#).

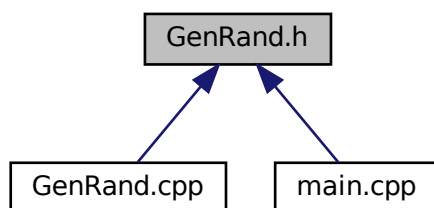
```
#include <iostream>  
#include <vector>
```

```
#include <cmath>
```

Include dependency graph for GenRand.h:



This graph shows which files directly or indirectly include this file:



Classes

- class [GenRand](#)

Программа генерации псевдослучайной последовательности на базе регистра сдвига с линейной обратной связью в конфигурации Фибоначи

- class [GenRandError](#)

Класс обработки ошибок [GenRandError](#).

5.2.1 Detailed Description

Заголовочный файл для модуля [GenRand](#).

Author

Петровичев А.А.

Version

1.0

Date

26.05.2021

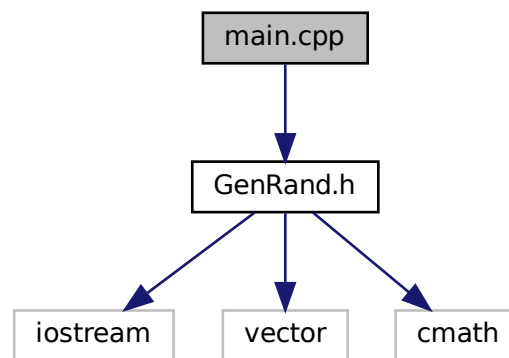
Copyright

ИБСТ ИГУ

5.3 main.cpp File Reference

```
#include "GenRand.h"
```

Include dependency graph for main.cpp:



Functions

- `int main ()`

Variables

- `return`

Index

- gen
 - GenRand, [7](#)
- GenRand, [7](#)
 - gen, [7](#)
 - setReg, [8](#)
- GenRand.cpp, [11](#)
- GenRand.h, [11](#)
- GenRandError, [8](#)
- main.cpp, [13](#)
- setReg
 - GenRand, [8](#)