

chess

Создано системой Doxygen 1.8.8

Пт 3 Июн 2016 07:59:10

Оглавление

1	Иерархический список классов	1
1.1	Иерархия классов	1
2	Алфавитный указатель классов	3
2.1	Классы	3
3	Классы	5
3.1	Класс <code>AgainstTheRulesException</code>	5
3.1.1	Подробное описание	5
3.1.2	Методы	5
3.1.2.1	<code>what</code>	5
3.2	Класс <code>Bishop</code>	5
3.2.1	Методы	6
3.2.1.1	<code>getFigColor</code>	6
3.2.1.2	<code>getFigPosition</code>	6
3.2.1.3	<code>setFigColor</code>	6
3.2.1.4	<code>setFigPosition</code>	6
3.3	Класс <code>Board</code>	7
3.3.1	Подробное описание	7
3.3.2	Методы	7
3.3.2.1	<code>mousePressEvent</code>	7
3.3.2.2	<code>moveFig</code>	7
3.3.2.3	<code>select</code>	7
3.4	Класс <code>ChessEngine</code>	8
3.4.1	Методы	8
3.4.1.1	<code>chooseMyFigure</code>	8
3.4.1.2	<code>getMyFigure</code>	8
3.4.1.3	<code>isFigureSelected</code>	8
3.4.1.4	<code>moveMyFigure</code>	8
3.5	Класс <code>Dialog</code>	9
3.6	Класс <code>EmptyCellException</code>	9
3.6.1	Подробное описание	9

3.6.2	Методы	9
3.6.2.1	what	9
3.7	Класс FigureNotSelectedException	10
3.7.1	Подробное описание	10
3.7.2	Методы	10
3.7.2.1	what	10
3.8	Класс King	10
3.8.1	Методы	11
3.8.1.1	getFigColor	11
3.8.1.2	getFigPosition	11
3.8.1.3	setFigColor	11
3.8.1.4	setFigPosition	11
3.9	Класс KingKilledException	11
3.9.1	Подробное описание	12
3.9.2	Методы	12
3.9.2.1	what	12
3.10	Класс Knight	12
3.10.1	Методы	12
3.10.1.1	getFigColor	12
3.10.1.2	getFigPosition	12
3.10.1.3	setFigColor	13
3.10.1.4	setFigPosition	13
3.11	Класс MainWindow	13
3.12	Класс myCell	13
3.12.1	Подробное описание	14
3.12.2	Методы	14
3.12.2.1	getXval	14
3.12.2.2	getYval	14
3.12.2.3	setXval	14
3.12.2.4	setYval	14
3.13	Класс myFigure	15
3.13.1	Подробное описание	15
3.13.2	Методы	15
3.13.2.1	getFigColor	15
3.13.2.2	getFigPosition	15
3.13.2.3	setFigColor	15
3.13.2.4	setFigPosition	16
3.14	Класс OutOfBoardException	16
3.14.1	Подробное описание	16
3.14.2	Методы	16

3.14.2.1	what	16
3.15	Класс Pawn	16
3.15.1	Методы	17
3.15.1.1	getFigColor	17
3.15.1.2	getFigPosition	17
3.15.1.3	setFigColor	17
3.15.1.4	setFigPosition	17
3.16	Класс Queen	18
3.16.1	Методы	18
3.16.1.1	getFigColor	18
3.16.1.2	getFigPosition	18
3.16.1.3	setFigColor	18
3.16.1.4	setFigPosition	18
3.17	Класс Rook	19
3.17.1	Методы	19
3.17.1.1	getFigColor	19
3.17.1.2	getFigPosition	19
3.17.1.3	setFigColor	19
3.17.1.4	setFigPosition	20
3.18	Класс SameColorFigureException	20
3.18.1	Подробное описание	20
3.18.2	Методы	20
3.18.2.1	what	20
3.19	Класс WrongColorMoveException	20
3.19.1	Подробное описание	21
3.19.2	Методы	21
3.19.2.1	what	21

Глава 1

Иерархический список классов

1.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

ChessEngine	8
exception	
AgainstTheRulesException	5
EmptyCellException	9
FigureNotSelectedException	10
KingKilledException	11
OutOfBoardException	16
SameColorFigureException	20
WrongColorMoveException	20
myCell	13
myFigure	15
Bishop	5
King	10
Knight	12
Pawn	16
Queen	18
Rook	19
QDialog	
Dialog	9
QMainWindow	
MainWindow	13
QWidget	
Board	7

Глава 2

Алфавитный указатель классов

2.1 КЛАССЫ

Классы с их кратким описанием.

[AgainstTheRulesException](#)

- exception class when the move is against the game logic

Bishop	5
Board	5

The Board class	7
ChessEngine	8
Dialog	9
EmptyCellException	

- exception class, when the empty cell is chosen

	9
FigureNotSelectedException	

-exception class for trying to move not selected figure	10
---	----

King	10
--------------------------------	----

KingKilledException	
The KingKilledException class	11

Knight	12
----------------------------------	----

MainWindow	13
--------------------------------------	----

myCell	
The myCell class	13

myFigure	
--------------------------	--

- abstract class for chess figures

	15
OutOfBoardException	

- exception class for moving out of board

	16
--	----

Pawn	16
--------------------------------	----

Queen	18
---------------------------------	----

Rook	19
--------------------------------	----

SameColorFigureException	
--	--

- exception class for trying to attack your own figure 20
- [WrongColorMoveException](#)
- The [WrongColorMoveException](#) class 20

Глава 3

Классы

3.1 Класс `AgainstTheRulesException`

The `AgainstTheRulesException` class - exception class when the move is against the game logic.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования: `AgainstTheRulesException`:

Граф связей класса `AgainstTheRulesException`:

Открытые члены

- `const char * what ()`
what- exception message

3.1.1 Подробное описание

The `AgainstTheRulesException` class - exception class when the move is against the game logic.

3.1.2 Методы

3.1.2.1 `const char* AgainstTheRulesException::what () [inline]`

what- exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `exceptions.h`

3.2 Класс `Bishop`

Граф наследования: `Bishop`:

Граф связей класса `Bishop`:

Открытые члены

- Bishop (bool color, [myCell](#) &pos)
- void [setFigColor](#) (const bool color) override
setFigColor sets the color for current figure
- bool [getFigColor](#) () const override
getFigColor - shows the color of the figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) () override
getFigPosition - gets figure position
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell) override
setFigPosition sets figure position

3.2.1 Методы

3.2.1.1 bool Bishop::getFigColor () const [inline], [override], [virtual]

getFigColor - shows the color of the figure

Возвращает

bool value, 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

3.2.1.2 myCell* Bishop::getFigPosition () [inline], [override], [virtual]

getFigPosition - gets figure position

Возвращает

[myCell](#) object

Замещает [myFigure](#).

3.2.1.3 void Bishop::setFigColor (const bool color) [inline], [override], [virtual]

setFigColor sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещает [myFigure](#).

3.2.1.4 void Bishop::setFigPosition (const myCell & cell) [override], [virtual]

setFigPosition sets figure position

Аргументы

cell	- myCell object
------	---------------------------------

Замещает [myFigure](#).

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- figures.h

3.3 Класс Board

The [Board](#) class.

```
#include <board.h>
```

Граф наследования:Board:

Граф связей класса Board:

Сигналы

- void gameIsOver ()

Открытые члены

- Board (QWidget *parent=0)
- void [select](#) (QMouseEvent *pe)
select - selects the figure
- void [moveFig](#) (QMouseEvent *pe)
moveFig - moves the figure

Защищенные члены

- virtual void [mousePressEvent](#) (QMouseEvent *pe)
mousePressEvent - overridden mousePressEvent

3.3.1 Подробное описание

The [Board](#) class.

3.3.2 Методы

3.3.2.1 virtual void Board::mousePressEvent (QMouseEvent * pe) [protected], [virtual]

mousePressEvent - overridden mousePressEvent

Аргументы

pe	- pointer to mousePressEvent
----	------------------------------

3.3.2.2 void Board::moveFig (QMouseEvent * pe)

moveFig - moves the figure

Аргументы

pe	- pointer to MouseEvent
----	-------------------------

3.3.2.3 void Board::select (QMouseEvent * pe)

select - selects the figure

Аргументы

pe	- pointer to MouseEvent
----	-------------------------

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- /home/user/chess/sources/chess/chessGUI/chessGUI/board.h

3.4 Класс ChessEngine

Открытые члены

- void [chooseMyFigure](#) (int x, int y)
chooseFigure - select a figure
- void [moveMyFigure](#) (int x, int y)
moveFigure
- [myFigure](#) * [getMyFigure](#) (int x, int y)
getMyFigure return pointer to the object on current position
- bool [isFigureSelected](#) ()
isFigureSelected - checks whether the figure is selected or not

3.4.1 Методы

3.4.1.1 void ChessEngine::chooseMyFigure (int x, int y)

chooseFigure - select a figure

Аргументы

x	- position x
y	- position y

3.4.1.2 myFigure* ChessEngine::getMyFigure (int x, int y)

getMyFigure return pointer to the object on current position

Аргументы

x	- horizontal coordinate
y	- vertical coordinate

Возвращает

pointer to [myFigure](#) object

3.4.1.3 bool ChessEngine::isFigureSelected ()

isFigureSelected - checks whether the figure is selected or not

Возвращает

TRUE if selected and FALSE if not

3.4.1.4 void ChessEngine::moveMyFigure (int x, int y)

moveFigure

Аргументы

x	- x coordinate
y	- y coordinate

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- API.h

3.5 Класс Dialog

Граф наследования:Dialog:

Граф связей класса Dialog:

Открытые члены

- Dialog (QWidget *parent=0)

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- /home/user/chess/sources/chess/chessGUI/chessGUI/startMenu.h

3.6 Класс EmptyCellException

The [EmptyCellException](#) class - exception class, when the empty cell is chosen.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования:EmptyCellException:

Граф связей класса EmptyCellException:

Открытые члены

- const char * [what](#) ()
what- exception message

3.6.1 Подробное описание

The [EmptyCellException](#) class - exception class, when the empty cell is chosen.

3.6.2 Методы

3.6.2.1 const char* EmptyCellException::what () [inline]

what- exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- exceptions.h

3.7 Класс FigureNotSelectedException

The [FigureNotSelectedException](#) class -exception class for trying to move not selected figure.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования:FigureNotSelectedException:

Граф связей класса FigureNotSelectedException:

Открытые члены

- `const char * what ()`
`what` - exception message

3.7.1 Подробное описание

The [FigureNotSelectedException](#) class -exception class for trying to move not selected figure.

3.7.2 Методы

3.7.2.1 `const char* FigureNotSelectedException::what () [inline]`

`what` - exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `exceptions.h`

3.8 Класс King

Граф наследования:King:

Граф связей класса King:

Открытые члены

- `King (bool color, myCell &pos)`
- `void setFigColor (const bool color) override`
`setFigColor` sets the color for current figure
- `bool getFigColor () const override`
`getFigColor` - shows the color of the figure
- `myCell * getFigPosition () override`
`getFigPosition` - gets figure position
- `void setFigPosition (const myCell &cell) override`
`setFigPosition` sets figure position

3.8.1 Методы

3.8.1.1 `bool King::getFigColor () const [inline], [override], [virtual]``getFigColor` - shows the color of the figure

Возвращает

`bool` value, 0 - black, 1 - whiteЗамещает `myFigure`.3.8.1.2 `myCell* King::getFigPosition () [inline], [override], [virtual]``getFigPosition` - gets figure position

Возвращает

`myCell` objectЗамещает `myFigure`.3.8.1.3 `void King::setFigColor (const bool color) [inline], [override], [virtual]``setFigColor` sets the color for current figure

Аргументы

<code>color</code>	- 0 - black, 1 - white
--------------------	------------------------

Замещает `myFigure`.3.8.1.4 `void King::setFigPosition (const myCell & cell) [override], [virtual]``setFigPosition` sets figure position

Аргументы

<code>cell</code>	- <code>myCell</code> object
-------------------	------------------------------

Замещает `myFigure`.

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `figures.h`

3.9 Класс KingKilledException

The `KingKilledException` class.

#include <exceptions.h>

Граф наследования: `KingKilledException`:Граф связей класса `KingKilledException`:

Открытые члены

- `const char * what ()`
what- exception message

3.9.1 Подробное описание

The [KingKilledException](#) class.

3.9.2 Методы

3.9.2.1 `const char* KingKilledException::what () [inline]`

what- exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- exceptions.h

3.10 Класс Knight

Граф наследования:Knight:

Граф связей класса Knight:

Открытые члены

- Knight (bool color, [myCell](#) &pos)
- void [setFigColor](#) (const bool color) override
setFigColor sets the color for current figure
- bool [getFigColor](#) () const override
getFigColor - shows the color of the figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) () override
getFigPosition - gets figure position
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell) override
setFigPosition sets figure position

3.10.1 Методы

3.10.1.1 `bool Knight::getFigColor () const [inline], [override], [virtual]`

getFigColor - shows the color of the figure

Возвращает

bool value, 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

3.10.1.2 `myCell* Knight::getFigPosition () [inline], [override], [virtual]`

getFigPosition - gets figure position

Возвращает

[myCell](#) object

Замещает [myFigure](#).

3.10.1.3 void Knight::setFigColor (const bool color) [inline], [override], [virtual]

setFigColor sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещает [myFigure](#).

3.10.1.4 void Knight::setFigPosition (const myCell & cell) [override], [virtual]

setFigPosition sets figure position

Аргументы

cell	- myCell object
------	---------------------------------

Замещает [myFigure](#).

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- figures.h

3.11 Класс MainWindow

Граф наследования:MainWindow:

Граф связей класса MainWindow:

Открытые слоты

- void startButtonPressed ()

Открытые члены

- MainWindow (QWidget *parent=0)

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- /home/user/chess/sources/chess/chessGUI/chessGUI/mainwindow.h

3.12 Класс myCell

The [myCell](#) class.

```
#include <mycell.h>
```

Открытые члены

- `myCell (int x, int y) noexcept`
- `myCell (const myCell &cell) noexcept`
- `int getXval () const noexcept`
`getXval` - get x value
- `void setXval (const int x) noexcept`
`setXval` - set x value
- `int getYval () const noexcept`
`getYval` - get y value
- `void setYval (const int y) noexcept`
`setYval` - set y value

3.12.1 Подробное описание

The [myCell](#) class.

3.12.2 Методы

3.12.2.1 `int myCell::getXval () const [inline], [noexcept]`

`getXval` - get x value

Возвращает

x position

3.12.2.2 `int myCell::getYval () const [inline], [noexcept]`

`getYval` - get y value

Возвращает

y position

3.12.2.3 `void myCell::setXval (const int x) [inline], [noexcept]`

`setXval` - set x value

Аргументы

x	
---	--

3.12.2.4 `void myCell::setYval (const int y) [inline], [noexcept]`

`setYval` - set y value

Аргументы

y	- y position
---	--------------

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `mycell.h`

3.13 Класс myFigure

The [myFigure](#) class - abstract class for chess figures.

```
#include <figures.h>
```

Граф наследования:myFigure:

Открытые члены

- virtual bool [getFigColor](#) () const =0
getFigColor - shows the color of the figure
- virtual void [setFigColor](#) (const bool color)=0
setFigColor sets the color for current figure
- virtual [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()=0
getFigPosition - gets figure position
- virtual void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)=0
setFigPosition sets figure position

3.13.1 Подробное описание

The [myFigure](#) class - abstract class for chess figures.

3.13.2 Методы

3.13.2.1 virtual bool myFigure::getFigColor () const [pure virtual]

getFigColor - shows the color of the figure

Возвращает

bool value, 0 - black, 1 - white

Замещается в [Queen](#), [King](#), [Rook](#), [Bishop](#), [Knight](#) и [Pawn](#).

3.13.2.2 virtual myCell* myFigure::getFigPosition () [pure virtual]

getFigPosition - gets figure position

Возвращает

[myCell](#) object

Замещается в [Queen](#), [King](#), [Rook](#), [Bishop](#), [Knight](#) и [Pawn](#).

3.13.2.3 virtual void myFigure::setFigColor (const bool color) [pure virtual]

setFigColor sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещается в [Queen](#), [King](#), [Rook](#), [Bishop](#), [Knight](#) и [Pawn](#).

3.13.2.4 `virtual void myFigure::setFigPosition (const myCell & cell) [pure virtual]`

`setFigPosition` sets figure position

Аргументы

cell	- myCell object
------	---------------------------------

Замещается в [Queen](#), [King](#), [Rook](#), [Bishop](#), [Knight](#) и [Pawn](#).

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [figures.h](#)

3.14 Класс OutOfBoardException

The [OutOfBoardException](#) class - exception class for moving out of board.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования: OutOfBoardException:

Граф связей класса OutOfBoardException:

Открытые члены

- `const char * what ()`
what - exception message

3.14.1 Подробное описание

The [OutOfBoardException](#) class - exception class for moving out of board.

3.14.2 Методы

3.14.2.1 `const char* OutOfBoardException::what () [inline]`

what - exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [exceptions.h](#)

3.15 Класс Pawn

Граф наследования: Pawn:

Граф связей класса Pawn:

Открытые члены

- `Pawn (bool color, myCell &pos)`
- `void setFigColor (const bool color) override`
setFigColor sets the color for current figure
- `bool getFigColor () const override`

- `getFigColor` - shows the color of the figure
- `myCell * getFigPosition` () override
- `getFigPosition` - gets figure position
- void `setFigPosition` (const `myCell &cell`) override
- `setFigPosition` sets figure position

3.15.1 Методы

3.15.1.1 `bool Pawn::getFigColor () const` [inline], [override], [virtual]

`getFigColor` - shows the color of the figure

Возвращает

`bool` value, 0 - black, 1 - white

Замещает `myFigure`.

3.15.1.2 `myCell* Pawn::getFigPosition ()` [inline], [override], [virtual]

`getFigPosition` - gets figure position

Возвращает

`myCell` object

Замещает `myFigure`.

3.15.1.3 `void Pawn::setFigColor (const bool color)` [inline], [override], [virtual]

`setFigColor` sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещает `myFigure`.

3.15.1.4 `void Pawn::setFigPosition (const myCell & cell)` [override], [virtual]

`setFigPosition` sets figure position

Аргументы

cell	- <code>myCell</code> object
------	------------------------------

Замещает `myFigure`.

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- `figures.h`

3.16 Класс Queen

Граф наследования:Queen:

Граф связей класса Queen:

Открытые члены

- Queen (bool color, [myCell](#) &pos)
- void [setFigColor](#) (const bool color) override
setFigColor sets the color for current figure
- bool [getFigColor](#) () const override
getFigColor - shows the color of the figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) () override
getFigPosition - gets figure position
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell) override
setFigPosition sets figure position

3.16.1 Методы

3.16.1.1 bool Queen::getFigColor () const [inline], [override], [virtual]

getFigColor - shows the color of the figure

Возвращает

bool value, 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

3.16.1.2 myCell* Queen::getFigPosition () [inline], [override], [virtual]

getFigPosition - gets figure position

Возвращает

[myCell](#) object

Замещает [myFigure](#).

3.16.1.3 void Queen::setFigColor (const bool color) [inline], [override], [virtual]

setFigColor sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещает [myFigure](#).

3.16.1.4 void Queen::setFigPosition (const myCell & cell) [override], [virtual]

setFigPosition sets figure position

Аргументы

cell	- myCell object
------	---------------------------------

Замещает [myFigure](#).

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- figures.h

3.17 Класс Rook

Граф наследования: Rook:

Граф связей класса Rook:

Открытые члены

- Rook (bool color, myCell &pos)
- void setFigColor (const bool color) override
setFigColor sets the color for current figure
- bool getFigColor () const override
getFigColor - shows the color of the figure
- myCell * getFigPosition () override
getFigPosition - gets figure position
- void setFigPosition (const myCell &cell) override
setFigPosition sets figure position

3.17.1 Методы

3.17.1.1 bool Rook::getFigColor () const [inline], [override], [virtual]

getFigColor - shows the color of the figure

Возвращает

bool value, 0 - black, 1 - white

Замещает myFigure.

3.17.1.2 myCell* Rook::getFigPosition () [inline], [override], [virtual]

getFigPosition - gets figure position

Возвращает

myCell object

Замещает myFigure.

3.17.1.3 void Rook::setFigColor (const bool color) [inline], [override], [virtual]

setFigColor sets the color for current figure

Аргументы

color	- 0 - black, 1 - white
-------	------------------------

Замещает myFigure.

3.17.1.4 void Rook::setFigPosition (const myCell & cell) [override], [virtual]

setFigPosition sets figure position

Аргументы

cell	- myCell object
------	---------------------------------

Замещает [myFigure](#).

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [figures.h](#)

3.18 Класс SameColorFigureException

The [SameColorFigureException](#) class - exception class for trying to attack your own figure.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования:SameColorFigureException:

Граф связей класса SameColorFigureException:

Открытые члены

- `const char * what ()`
what- exception message

3.18.1 Подробное описание

The [SameColorFigureException](#) class - exception class for trying to attack your own figure.

3.18.2 Методы

3.18.2.1 `const char* SameColorFigureException::what () [inline]`

what- exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- [exceptions.h](#)

3.19 Класс WrongColorMoveException

The [WrongColorMoveException](#) class.

```
#include <exceptions.h>
```

Граф наследования:WrongColorMoveException:

Граф связей класса WrongColorMoveException:

Открытые члены

- `const char * what ()`
what- exception message

3.19.1 Подробное описание

The [WrongColorMoveException](#) class.

3.19.2 Методы

3.19.2.1 `const char* WrongColorMoveException::what () [inline]`

what- exception message

Возвращает

message of the error

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- exceptions.h