

chess

Создано системой Doxygen 1.8.8

Чт 2 Июн 2016 14:29:19

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](#)

The Figure class - abstract class for 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

[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)
setColor - sets the color of the current figure
- bool [getFigColor](#) () const
getColor - shows the color of the current figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()
getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)
setPosition - sets position of the current figure

3.2.1 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

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

getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает [myFigure](#).

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

setColor - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает [myFigure](#).

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

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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 MousePressEvent
----	------------------------------

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)`
`setColor` - sets the color of the current figure
- `bool getFigColor () const`
`getColor` - shows the color of the current figure
- `myCell * getFigPosition ()`
`getPosition` - the position on the [Board](#) of the current figure
- `void setFigPosition (const myCell &cell)`
`setPosition` - sets position of the current figure

3.8.1 Методы

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

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает `myFigure`.3.8.1.2 `myCell* King::getFigPosition () [inline], [virtual]``getPosition` - the position on the `Board` of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает `myFigure`.3.8.1.3 `void King::setFigColor (const bool color) [inline], [virtual]``setColor` - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает `myFigure`.3.8.1.4 `void King::setFigPosition (const myCell & cell) [virtual]``setPosition` - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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)
 - setColor - sets the color of the current figure
- bool [getFigColor](#) () const
 - getColor - shows the color of the current figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()
 - getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)
 - setPosition - sets position of the current figure

3.10.1 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

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

getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает [myFigure](#).

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

setColor - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает [myFigure](#).

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

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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

getXval - get x value

Возвращает

x position

3.12.2.2 int myCell::getYval () const [inline]

getYval - get y value

Возвращает

y position

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

setXval - set x value

Аргументы

x	
---	--

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

setYval - set y value

Аргументы

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

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

- mycell.h

3.13 Класс myFigure

The Figure class - abstract class for figures.

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

Граф наследования:myFigure:

Открытые члены

- virtual bool [getFigColor](#) () const =0
getColor - shows the color of the current figure
- virtual void [setFigColor](#) (const bool color)=0
setColor - sets the color of the current figure
- virtual [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()=0
getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure
- virtual void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)=0
setPosition - sets position of the current figure
- virtual [~myFigure](#) ()
~Figure - destructor

3.13.1 Подробное описание

The Figure class - abstract class for figures.

3.13.2 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

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

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

getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure

Возвращает

reference to cell

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

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

setColor - sets the color of the 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]

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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)
setColor - sets the color of the current figure
- bool [getFigColor](#) () const
getColor - shows the color of the current figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()
getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)
setPosition - sets position of the current figure

3.15.1 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

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

getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает [myFigure](#).

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

setColor - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает [myFigure](#).

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

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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)
 - setColor - sets the color of the current figure
- bool getFigColor () const
 - getColor - shows the color of the current figure
- myCell * getFigPosition ()
 - getPosition - the position on the Board of the current figure
- void setFigPosition (const myCell &cell)
 - setPosition - sets position of the current figure

3.16.1 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает myFigure.

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

getPosition - the position on the Board of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает myFigure.

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

setColor - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает myFigure.

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

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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)
setColor - sets the color of the current figure
- bool [getFigColor](#) () const
getColor - shows the color of the current figure
- [myCell](#) * [getFigPosition](#) ()
getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure
- void [setFigPosition](#) (const [myCell](#) &cell)
setPosition - sets position of the current figure

3.17.1 Методы

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

getColor - shows the color of the current figure

Возвращает

boolean value of the color. 0 - black, 1 - white

Замещает [myFigure](#).

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

getPosition - the position on the [Board](#) of the current figure

Возвращает

reference to cell

Замещает [myFigure](#).

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

setColor - sets the color of the current figure

Аргументы

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

Замещает [myFigure](#).

3.17.1.4 void Rook::setPosition (const myCell & cell) [virtual]

setPosition - sets position of the current figure

Аргументы

cell	- position on board
------	---------------------

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`