

КАФЕДРА №

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

«Использование виджета QComboBox»

по курсу: Объектно-ориентированное программирование

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

подпись, дата

инициалы, фамилия

1. Цель работы

Научиться использовать виджет QComboBox.

2. Задание

1. Разработать форму, подобную приведенной на рисунке (студент может по желанию обрабатывать любую информацию). *Шрифт на форме не должен быть менее 12.*

The screenshot shows a Qt Designer form with a grid background. At the top, the title 'Выбор материи:' is centered. Below it, there are four labels on the left and corresponding input fields on the right: 'Длина' with a text box, 'Ширина' with a text box, 'Ткань' with a QComboBox showing a dropdown arrow, and 'Стоимость 1 метра' with a text box. Below these fields is a button labeled 'Расчет'. At the bottom, there is a label 'Метка для вывода результат:'.

2. В качестве заголовка форма прописать фамилию, имя студента и номер группы.

3. Форма для расчета

The screenshot shows a Qt Designer form with a grid background. At the top left, there is a label 'Type Here'. The main title 'Выбор материала:' is centered. Below it, there are four labels on the left and corresponding input fields on the right: 'Длина' with a text box, 'Ширина' with a text box, 'Материал' with a QComboBox showing '- Нет -' and a dropdown arrow, and 'Стоимость 1^2 метра' with a text box. Below these fields is a button labeled 'Расчет'. At the bottom, there is a label 'Итог:'.

Были использованы следующие виджеты:

7 – label: label, label_2, label_3, label_4, label_5, label_6, result которые относятся к наименованию, надпись “Итог”, вывод результата расчетов, названия пунктов

1 – pushButton: pushButton, который отвечает за расчет стоимости.

3 – lineEdit: lineEdit, lineEdit_2, lineEdit_3 ввод длины и ширины материала и вывод стоимости 1 метра ткани

1 – comboBox: comboBox для выбора ткани

4.1 Текст программы (*.h)

```
#ifndef MAINWINDOW_H
```

```
#define MAINWINDOW_H
```

```
#include <QMainWindow>
```

```
QT_BEGIN_NAMESPACE
```

```
namespace Ui { class MainWindow; }
```

```
QT_END_NAMESPACE
```

```
class MainWindow : public QMainWindow
```

```
{
```

```
    Q_OBJECT
```

```
public:
```

```
    MainWindow(QWidget *parent = nullptr);
```

```
    ~MainWindow();
```

```
private slots:
```

```
    void on_comboBox_activated(int index);
```

```
    void on_pushButton_clicked();
```

```
    void on_lineEdit_textChanged(const QString &arg1);
```

```
    void on_lineEdit_2_textChanged(const QString &arg1);
```

```
private:
```

```
    Ui::MainWindow *ui;
```

```
};
```

```
#endif // MAINWINDOW_H
```

Текст программы (*.cpp)

```
#include "mainwindow.h"
```

```
#include "../ui_mainwindow.h"
```

```
#include <sstream>
```

```
MainWindow::MainWindow(QWidget *parent)
```

```
    : QMainWindow(parent)
```

```
    , ui(new Ui::MainWindow)
```

```
{
```

```
    ui->setupUi(this);
```

```
    this->setWindowTitle("Ремонт потолков");
```

```
    connect(ui->comboBox,SIGNAL(activated(int index)),this,SLOT(on_comboBox_activated(int index)));
```

```
    connect(ui->pushButton,SIGNAL(clicked()),this,SLOT(on_pushButton_clicked()));
```

```
    connect(ui->lineEdit,SIGNAL(textChanged(const QString  
&arg1)),this,SLOT(on_lineEdit_textChanged(const QString &arg1)));
```

```
    connect(ui->lineEdit_2,SIGNAL(textChanged(const QString  
&arg1)),this,SLOT(on_lineEdit_2_textChanged(const QString &arg1)));
```

```
}
```

```
MainWindow::~MainWindow()
```

```
{
```

```
    delete ui;
```

```
}
```

```
double price = 0;
```

```
void MainWindow::on_comboBox_activated(int index)
```

```
{
```

```
    //Прайслист на 1 метр:
```

```
    //Шелк - 100
```

```
    //Крепдешин - 200
```

```
    //Шерсть - 300
```

```

//Ситец - 400
if (index == 1)
{
    ui->lineEdit_3->setText("1500");
    price = ui->lineEdit->text().toDouble() * ui->lineEdit_2->text().toDouble() * 1500;
    ui->result->setText("");
}
if (index == 2)
{
    ui->lineEdit_3->setText("600");
    price = ui->lineEdit->text().toDouble() * ui->lineEdit_2->text().toDouble() * 600;
    ui->result->setText("");
}
if (index == 3)
{
    ui->lineEdit_3->setText("700");
    price = ui->lineEdit->text().toDouble() * ui->lineEdit_2->text().toDouble() * 700;
    ui->result->setText("");
}
if (index == 4)
{
    ui->lineEdit_3->setText("3000");
    price = ui->lineEdit->text().toDouble() * ui->lineEdit_2->text().toDouble() * 3000;
    ui->result->setText("");
}
if (index == 0)
{
    ui->lineEdit_3->setText("");
    ui->result->setText("");
}
}

void MainWindow::on_pushButton_clicked()

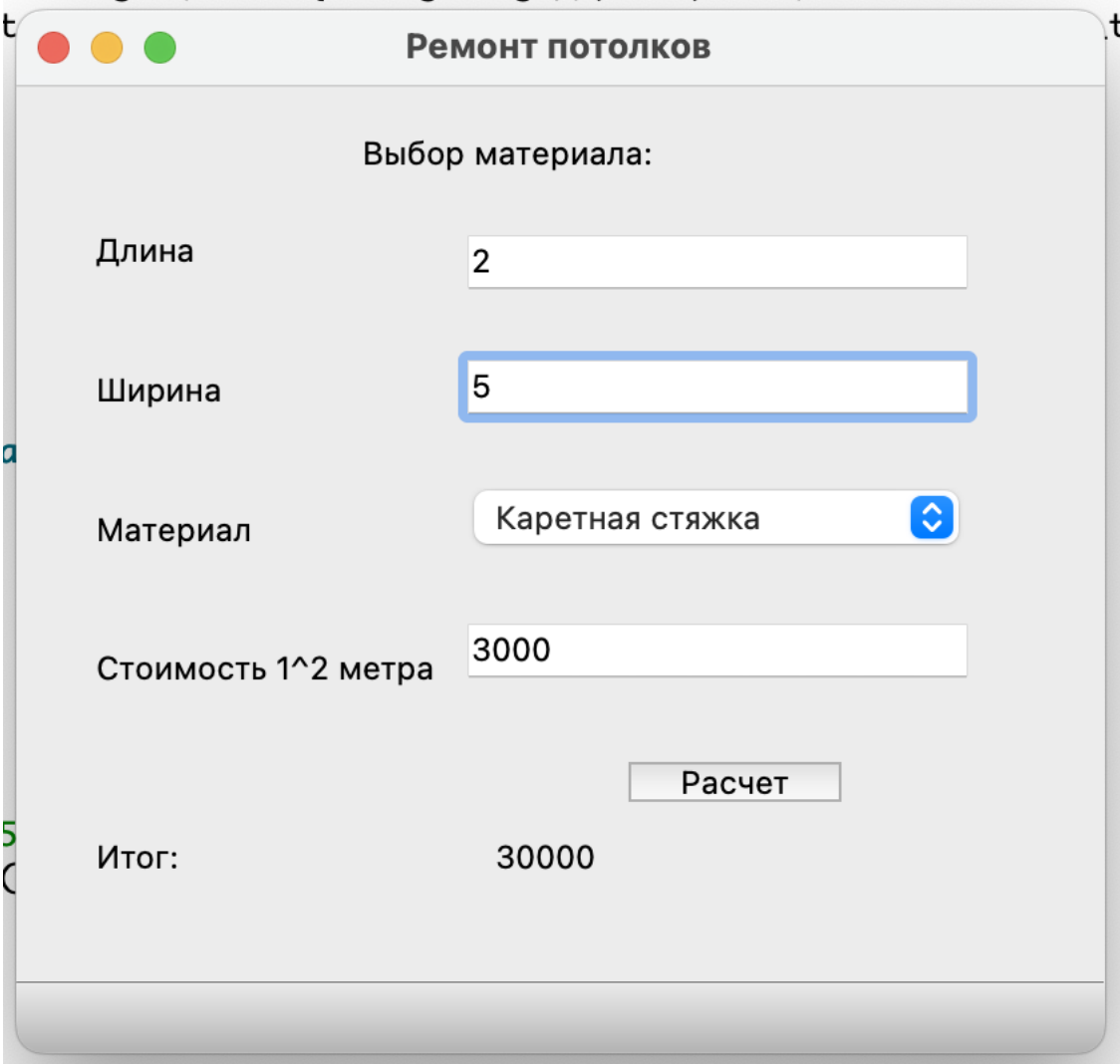
```

```
{  
    ui->result->setText(QString::number(price));  
}
```

```
void MainWindow::on_lineEdit_textChanged(const QString &arg1)  
{  
    ui->result->setText("");  
}
```

```
void MainWindow::on_lineEdit_2_textChanged(const QString &arg1)  
{  
    ui->result->setText("");  
}
```

4. Пример выполнения программы



Ремонт потолков

Выбор материала:

Длина	2
Ширина	5
Материал	Каретная стяжка
Стоимость 1^2 метра	3000

Расчет

Итог: 30000

Ремонт потолков

Выбор материала:

Длина	<input type="text" value="4"/>
Ширина	<input type="text" value="5"/>
Материал	<input type="text" value="Реечный"/>
Стоимость 1^2 метра	<input type="text" value="600"/>

Итог: 12000

5. Анализ результатов и выводы

В результате выполнения лабораторной работы я ознакомился с виджетом QComboBox.