

Exemplo 4: Múltiplas janelas

(https://www.youtube.com/watch?v=wUH_gu2HdQE&list=PL2D1942A4688E9D63&index=5)

Vamos criar um aplicativo simples com seguintes características:

- duas janelas
- menu que pode ser arrastado pela tela
- cores personalizadas
- imagem alocada em uma das janelas
- botões que permitem visualizar e esconder a imagem

1. Criar Criar novo projeto (idêntico aos exercícios anteriores):

File > New File or Project > Application > Qt Widgets Application > Choose

Nome do projeto: **MyWindows**

Nome da Classe: **MainWindow** (Base class: **QMainWindow**)

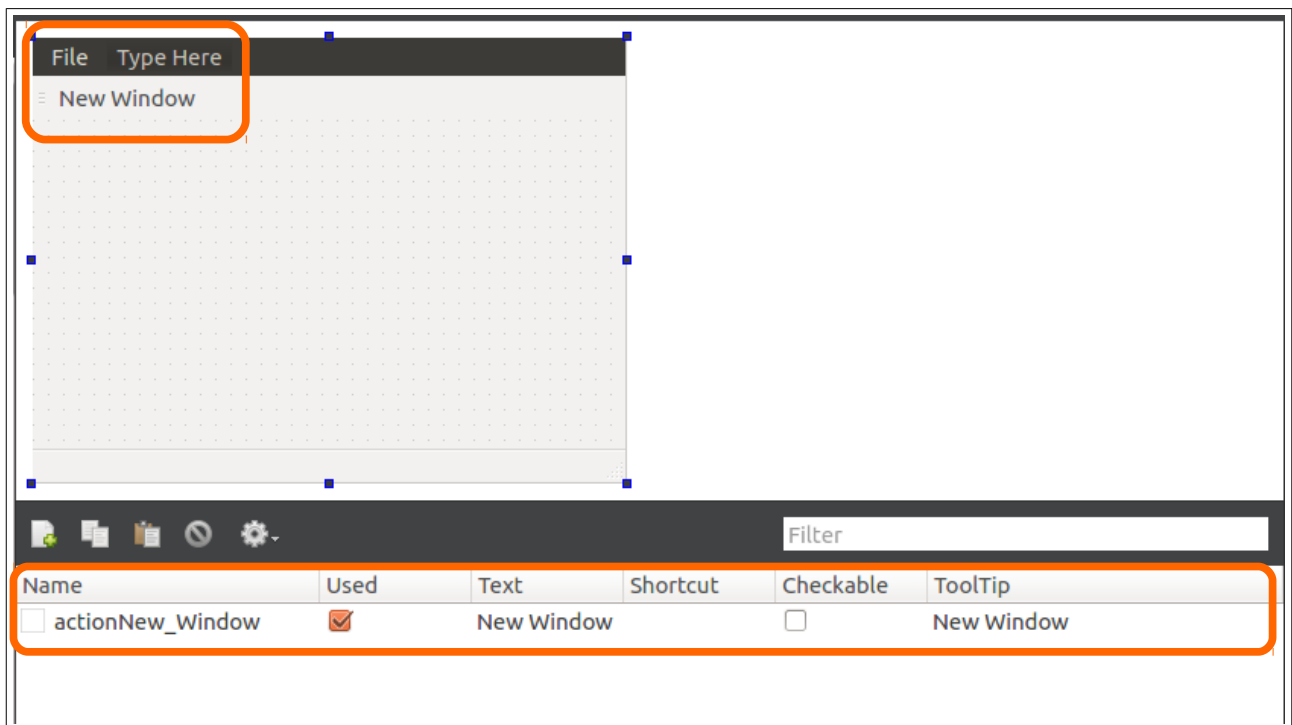
2. Modificar o menu superior da **Form** principal:

Type Here → File

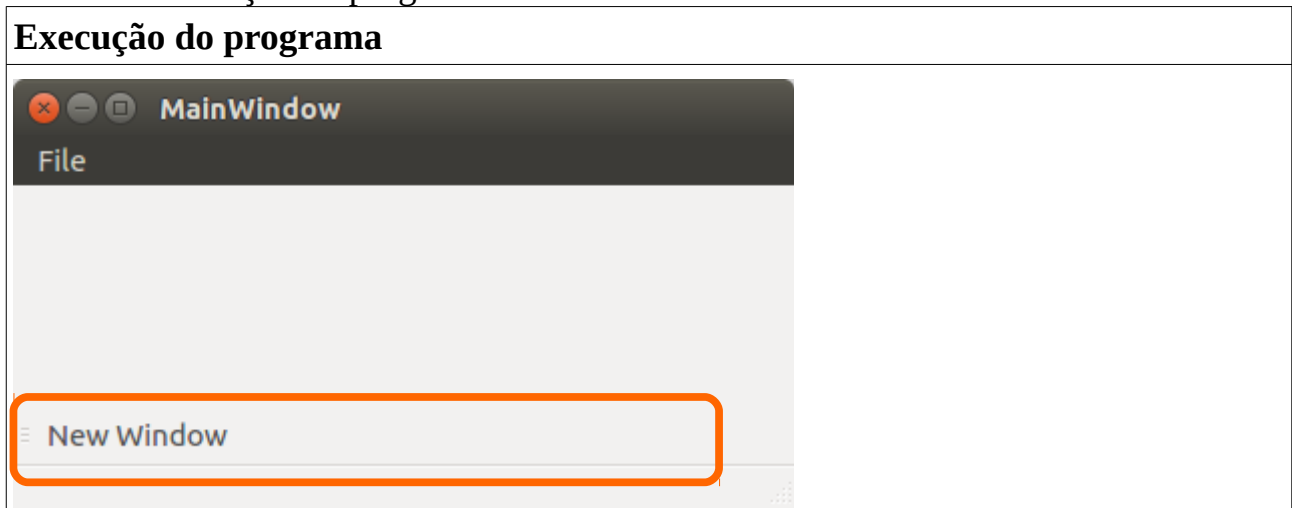
3. Criar um item de submenu **New Window**

Depois disso um novo item do tipo **Action** que vai aparecer na parte de baixo da janela. Esse item pode ser arrastado com mouse para **Form** principal:

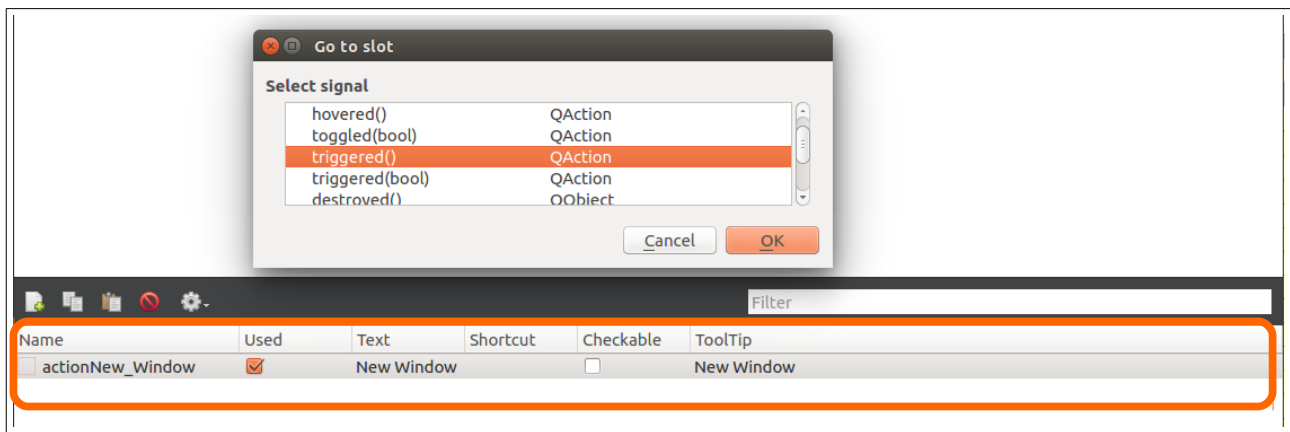
mainwindow.ui



Esse menu **New Window** pode ser arrastado com mouse dentro e até fora da janela durante a execução do programa:



4. Na janela de Design selecionar **actionNew_Window** ->Go to slot → **triggered()**
mainwindow.ui

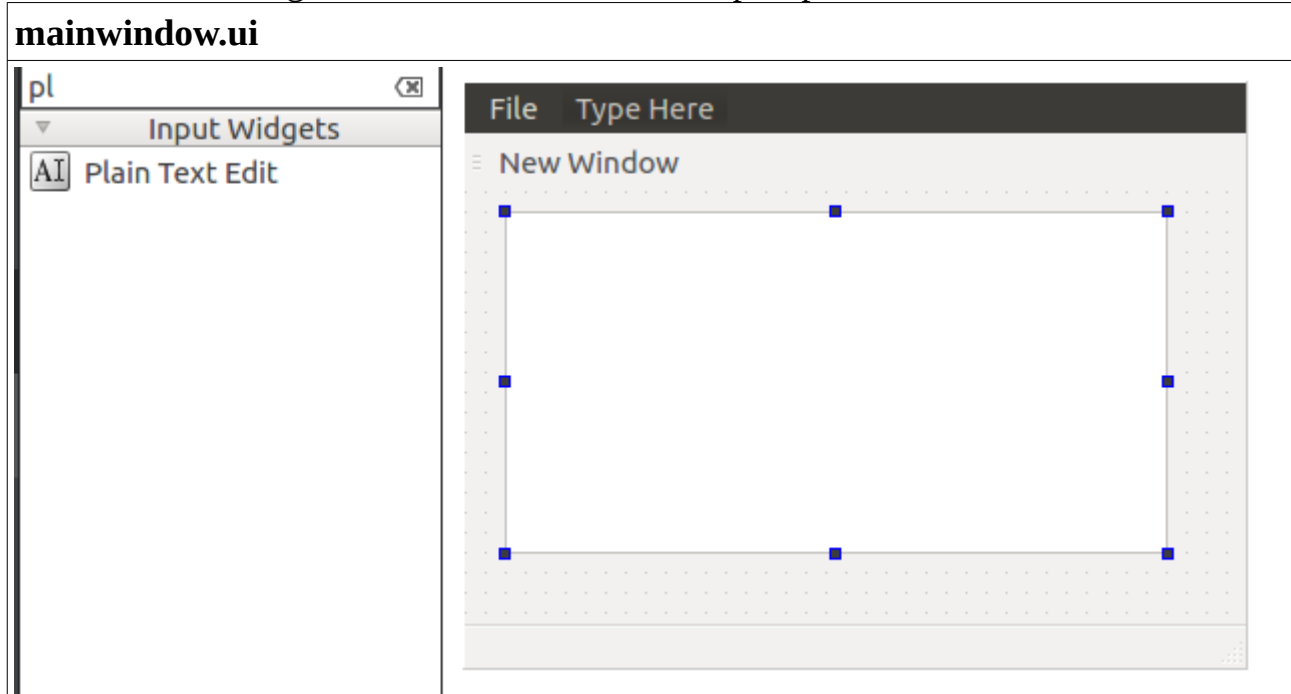


Depois disso um código correspondente deve aparecer em:

mainwindow.cpp

```
void MainWindow::on_actionNew_Window_triggered()
{
}
```

5. Acrescentar widget **Plain Text Edit** na **Form** principal



6. Acrescentar o código:

```
mainwindow.cpp

MainWindow::MainWindow(QWidget *parent) :
    QMainWindow(parent),
    ui(new Ui::MainWindow)
{
    ui->setupUi(this);
    setCentralWidget(ui->plainTextEdit);
}
```

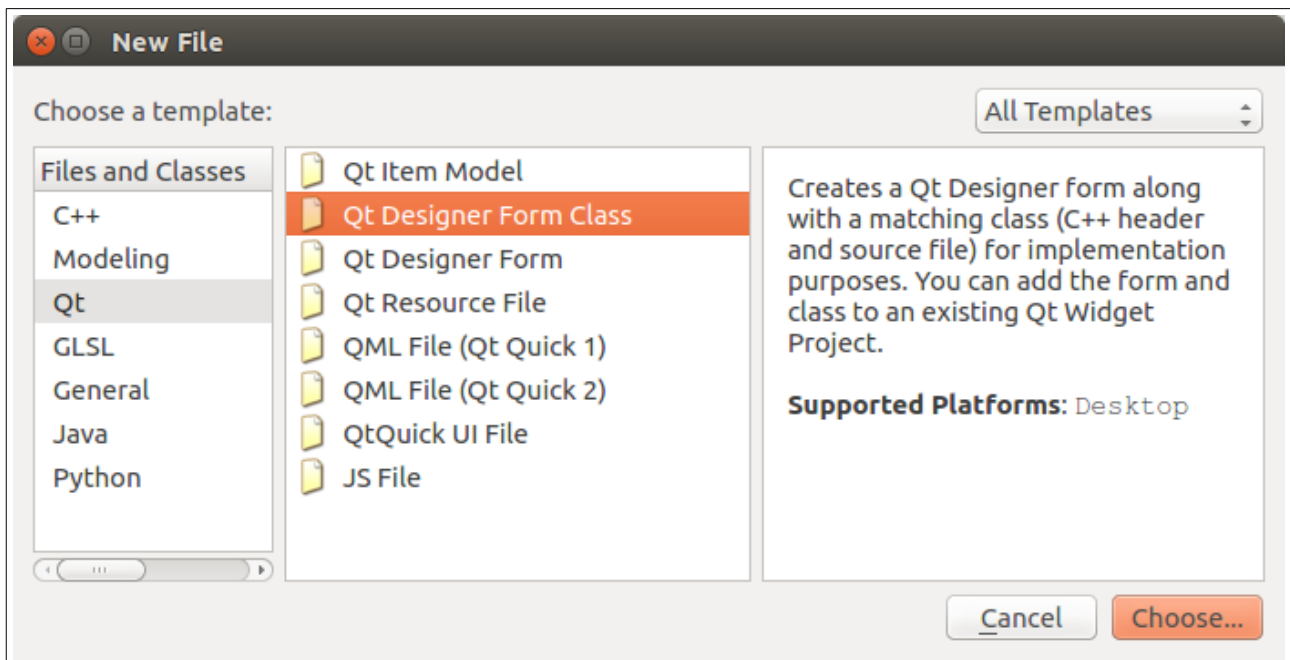
Isso vai fazer com que o componente **Plain Text Edit** se torne o widget central.

7. Agora vamos adicionar mais uma **Form** para nosso projeto.

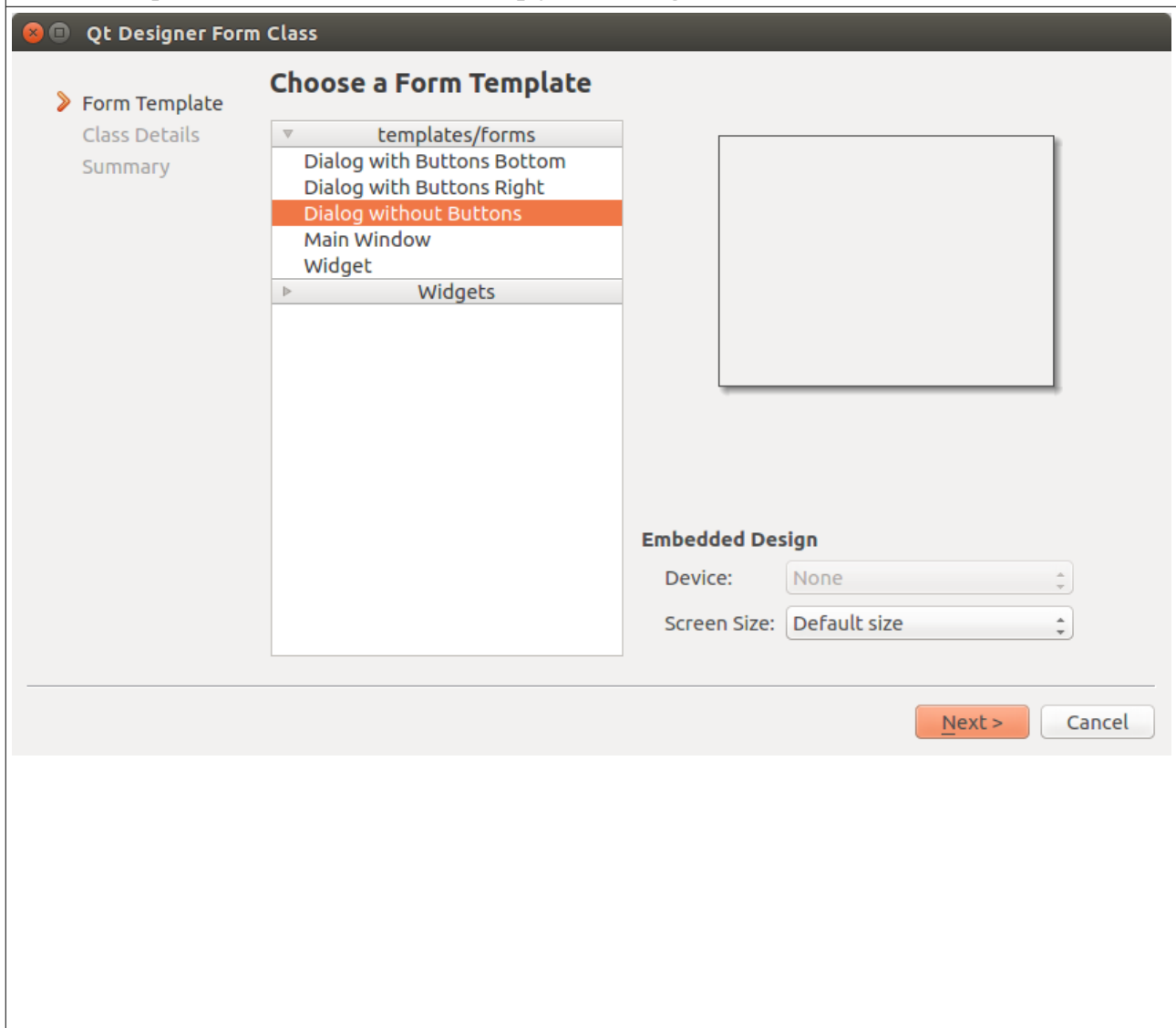
Para fazer isso temos que chamar o menu em cima da Forms na árvore de arquivos do nosso projeto:

Forms → **Add New** → **Qt** - > **Qt Designer Form Class**

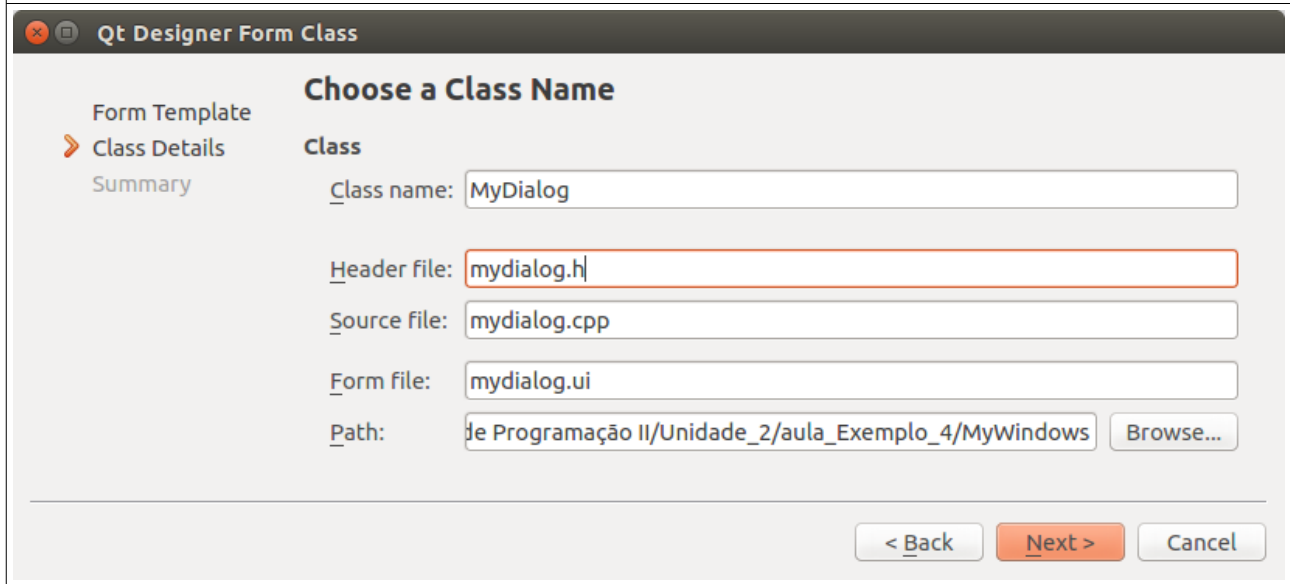




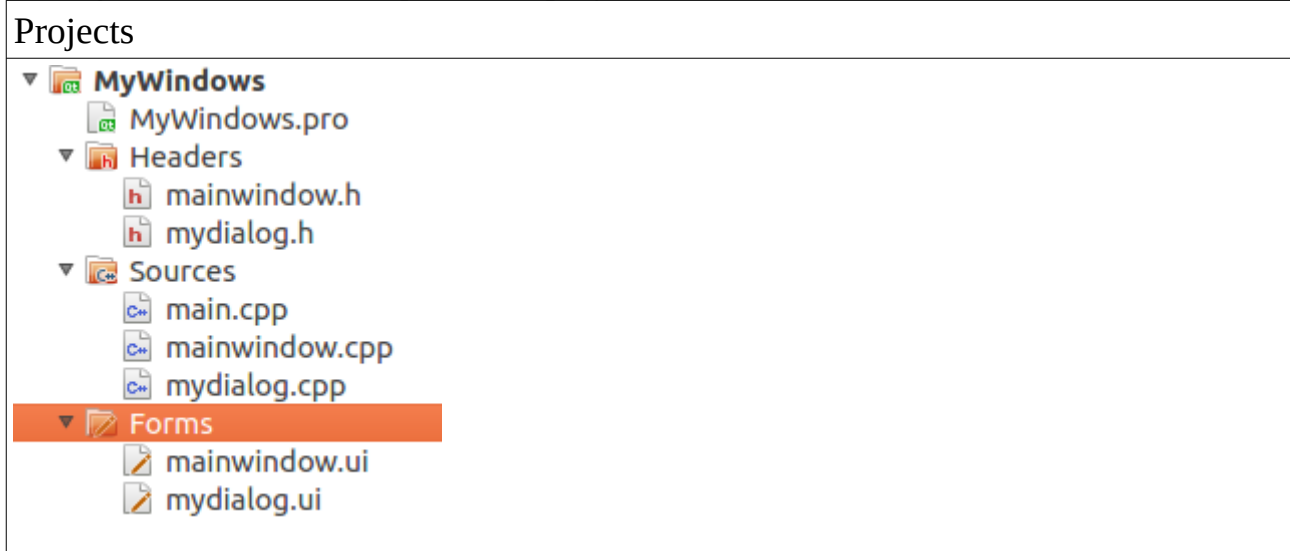
7.b Na sequência vamos escolher a opção **Dialog without Buttons**



7.c Modificar o nome da classe para **myDialog**



7.d Agora na árvore de arquivos do projeto vamos ter:



8. Agora vamos fazer com que o item do menu **New Window** abra a forma MyDialog. Para isso vamos acrescentar o código:

mainwindow.cpp

```
#include "mainwindow.h"
#include "ui_mainwindow.h"
#include "mydialog.h"

MainWindow::MainWindow(QWidget *parent) :
    QMainWindow(parent),
    ui(new Ui::MainWindow)
{
    ui->setupUi(this);
    setCentralWidget(ui->plainTextEdit);
}
```

```

}

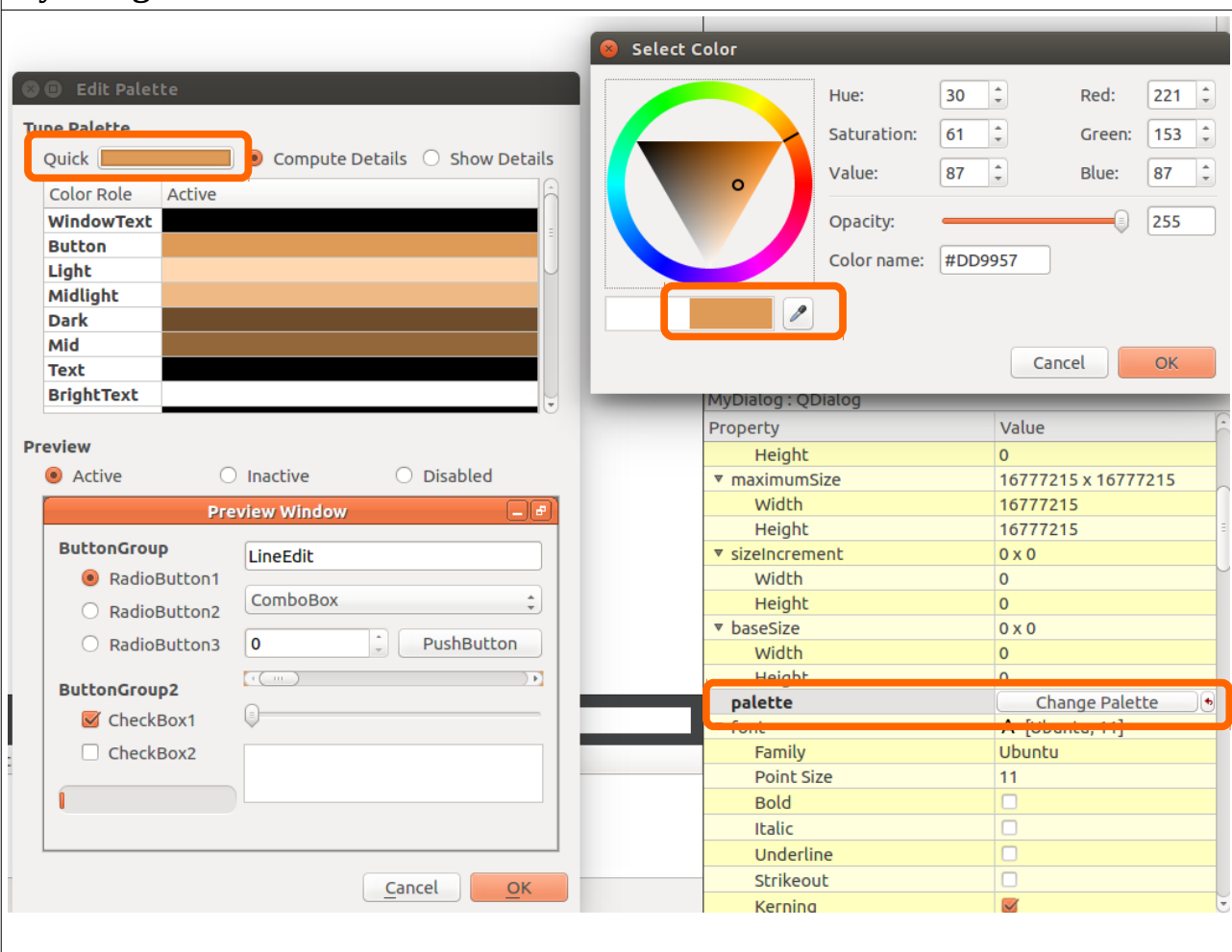
MainWindow::~MainWindow()
{
    delete ui;
}

void MainWindow::on_actionNew_Window_triggered()
{
    MyDialog mDialog;
    mDialog.setModal(true);
    mDialog.exec();
}

```

9. Para mudar a cor da forma **mydialog** tem que escolher o parâmetro **palette** - > **change Palette**

mydialog.ui



10. Inserção da imagem na forma **mydialog.ui**

Para inserir uma imagem na forma temos que:

- a) Criar um widget do tipo **Label**
- b) Apagar o texto do elemento **Label**
- c) Mudar o nome do objeto para **label_picture**
- d) Copiar uma imagem para pasta do projeto
- e) Acrescentar o código:

mydialog.cpp

```
#include "mydialog.h"
#include "ui_mydialog.h"

MyDialog::MyDialog(QWidget *parent) :
    QDialog(parent),
    ui(new Ui::MyDialog)
{
    ui->setupUi(this);

    QPixmap pix("/home/olga/UFSC/2017_1/ARA7532_Linguagem de Programação
II/Unidade_2/aula_Exemplo_4/Tea.jpg");
    int w = ui->label_picture->width();
    int h = ui->label_picture->height();
    //ui->label_picture->setPixmap(pix);
    ui->label_picture->setPixmap(pix.scaled(w, h, Qt::KeepAspectRatio));
}

MyDialog::~MyDialog()
{
    delete ui;
}
```

11. Adicionar dois Push Button para **mydialog.ui**

- a) Modificar o texto do primeiro **Push Button** para **Show** e o nome do objeto para **showButton**
- b) Modificar o texto do segundo **Push Button** para **Hide** e o nome do objeto para **hideButton**
- c) Adicionar **go to slot - > clicked()** para os dois **Push Button**
- d) Acrescentar o código:

mydialog.cpp

```
#include "mydialog.h"
#include "ui_mydialog.h"

MyDialog::MyDialog(QWidget *parent) :
    QDialog(parent),
    ui(new Ui::MyDialog)
{
    ui->setupUi(this);

    QPixmap pix("/home/olga/UFSC/2017_1/ARA7532_Linguagem de Programação
II/Unidade_2/aula_Exemplo_4/Tea.jpg");
```



```
int w = ui->label_picture->width();
int h = ui->label_picture->height();
//ui->label_picture->setPixmap(pix);
ui->label_picture->setPixmap(pix.scaled(w,h,Qt::KeepAspectRatio));
}

MyDialog::~MyDialog()
{
    delete ui;
}

void MyDialog::on_showButton_clicked()
{
    ui->label_picture->setVisible(true);
}

void MyDialog::on_hideButton_clicked()
{
    ui->label_picture->setVisible(false);
}
```