

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"
профиль "Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных
систем"

ОТЧЕТ

по дисциплине «Визуальное программирование и
человеко-машинное взаимодействие»

Лабораторная работа 6

Выполнил:
студент группы ИП-811 Разумов Д.Б.

Проверил:
преподаватель Мерзлякова Е.Ю.

Новосибирск 2020

Оглавление

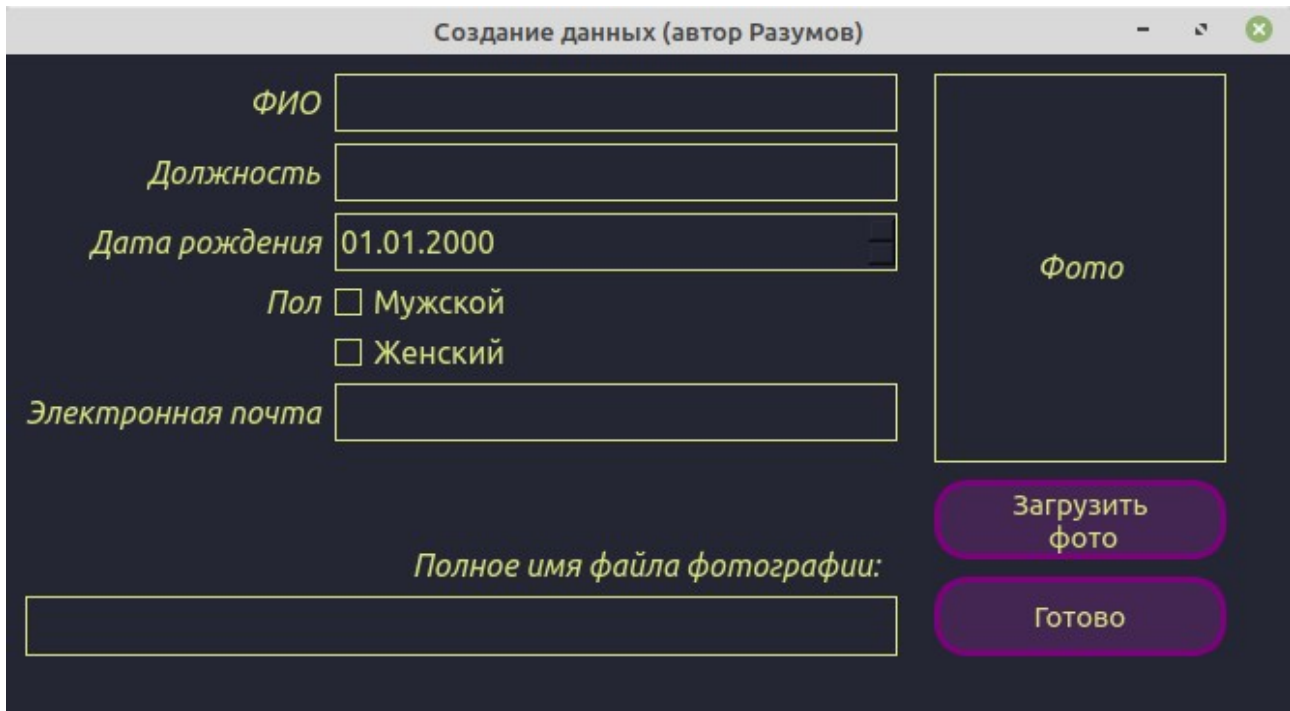
Задание.....	3
Выполнение программы, скриншоты.....	4
Листинг.....	8
Файл razumov_mainwindow.h.....	8
Файл razumov_form2.h.....	8
Файл main.cpp.....	9
Файл razumov_mainwindow.cpp.....	9
Файл razumov_form2.cpp.....	10
Файл style.css.....	11

Задание

Цель: Научиться обмену данными между формами. Использовать стили.

Требование: Каждая подгруппа из 2-х человек выполняет общее задание.
Название проекта – ваши фамилии.

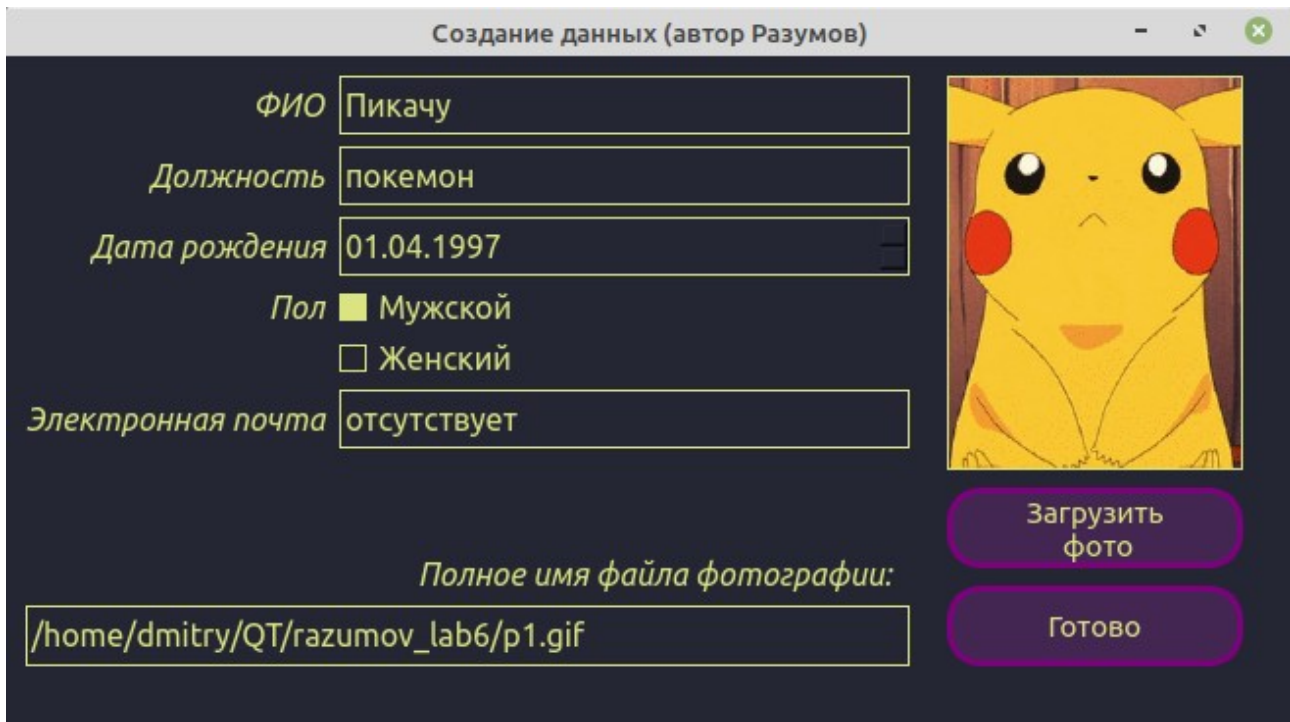
Выполнение программы, скриншоты



Скриншот 1: изначальный вид программы. Окно имеет заголовок "Создание данных (автор Разумов)". В нем расположены следующие элементы:

- Поле "ФИО" (пустое).
- Поле "Должность" (пустое).
- Поле "Дата рождения" со значением "01.01.2000".
- Группа "Пол" с двумя вариантами: ☐ Мужской и ☐ Женский.
- Поле "Электронная почта" (пустое).
- Кнопка "Загрузить фото" (серая).
- Кнопка "Готово" (серая).
- Плеер с изображением Pikachu.
- Текстовое поле "Полное имя файла фотографии:" (пустое).

Скриншот 1: изначальный вид программы




Скриншот 2: программа с заполненными полями. Окно имеет заголовок "Создание данных (автор Разумов)". В нем расположены следующие элементы:

- Поле "ФИО" со значением "Пикачу".
- Поле "Должность" со значением "покемон".
- Поле "Дата рождения" со значением "01.04.1997".
- Группа "Пол" с двумя вариантами: ☒ Мужской и ☐ Женский.
- Поле "Электронная почта" со значением "отсутствует".
- Кнопка "Загрузить фото" (серая).
- Кнопка "Готово" (серая).
- Плеер с изображением Pikachu.
- Текстовое поле "Полное имя файла фотографии:" со значением "/home/dmitry/QT/razumov_lab6/p1.gif".

Скриншот 2: программа с заполненными полями

Создание данных (автор Разумов)

ФИО	Пикачу	
Должность	покемон	
Дата рождения	01.04.1997	
Пол	<input checked="" type="checkbox"/> Мужской <input type="checkbox"/> Женский	
Электронная почта	отсутствует	

Полное имя файла фотографии:

/home/dmitry/QT/razumov_lab6/p1.gif


Загрузить фото

Готово

Скриншот 3: если навести курсор на кнопку, то она изменит свой фон на фиолетовый

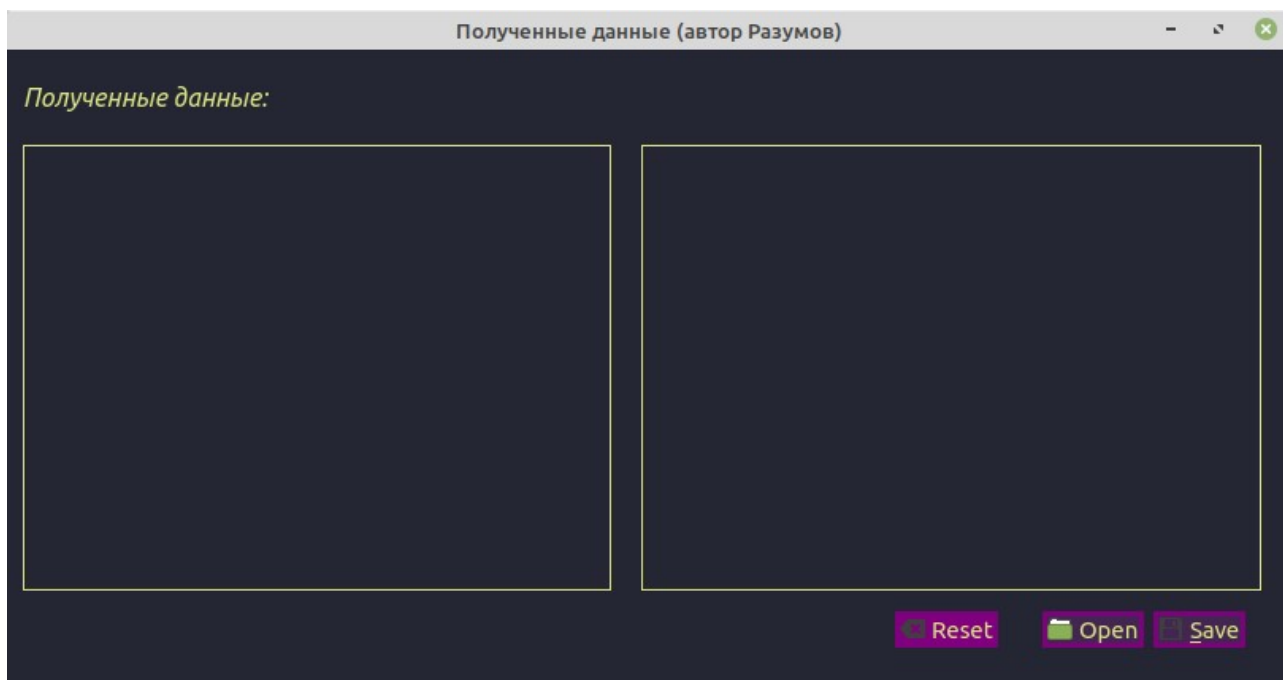
Полученные данные (автор Разумов)

Полученные данные:

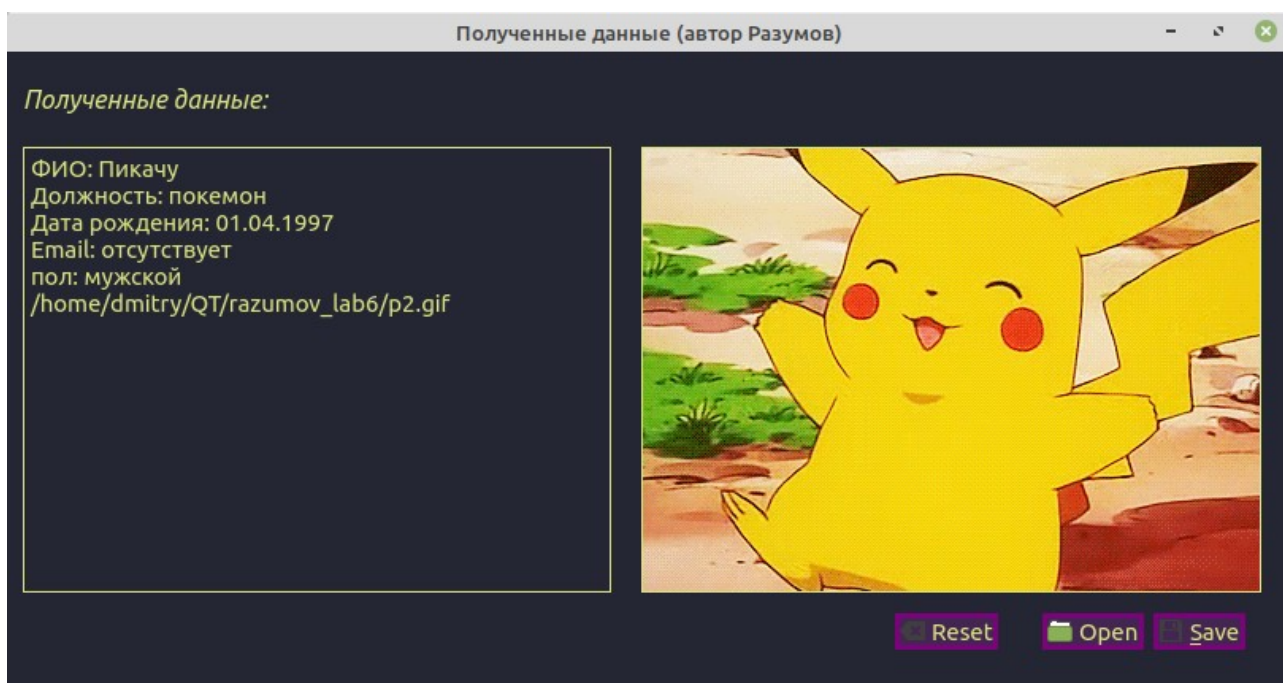
ФИО: Пикачу Должность: покемон Дата рождения: 01.04.1997 Email: отсутствует пол: мужской /home/dmitry/QT/razumov_lab6/p1.gif	
---	--

Reset Open Save

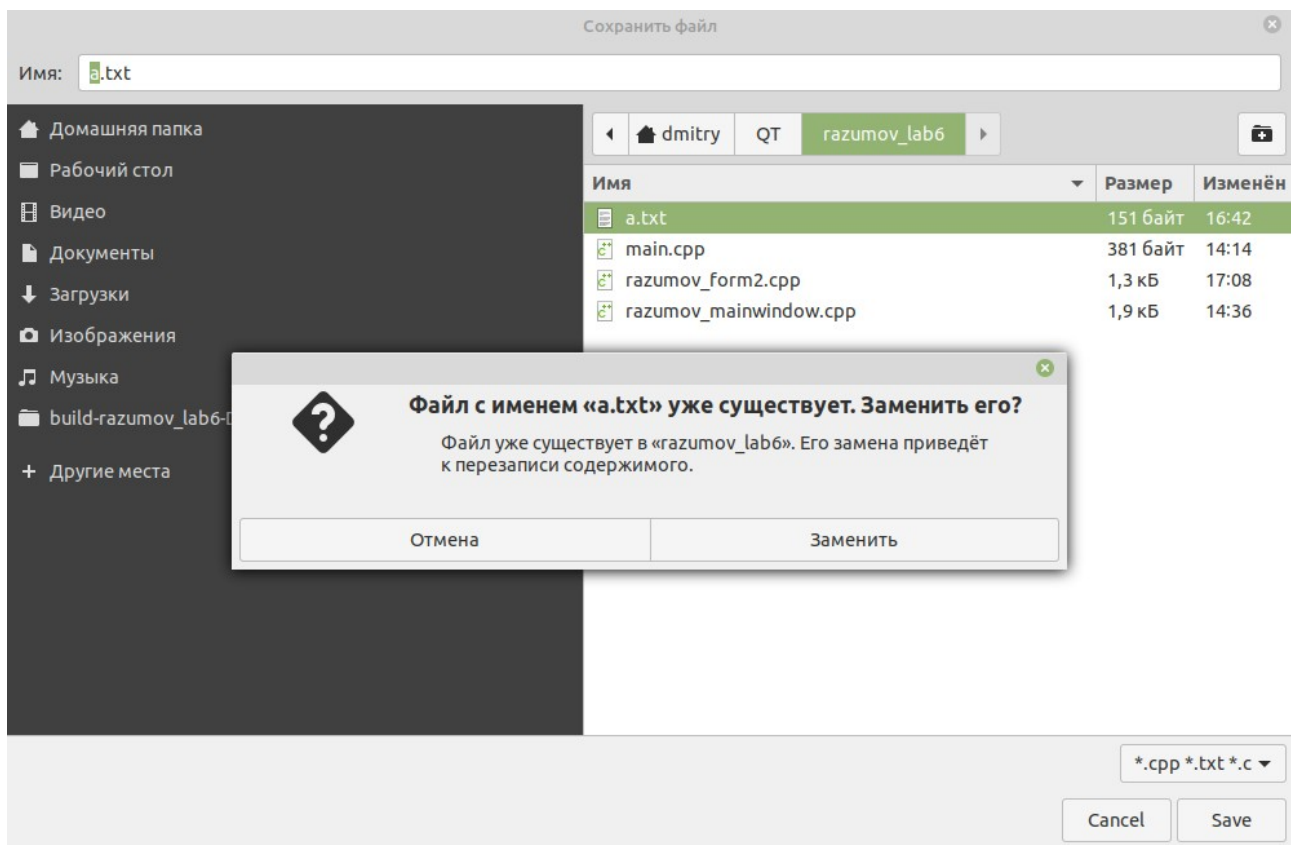
Скриншот 4: второе окно, которое появляется после нажатия на «Готово»



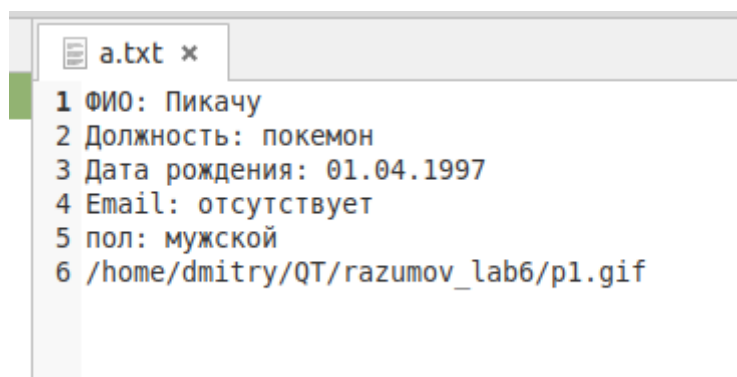
Скриншот 5: после нажатия кнопки «Reset»



Скриншот 6: после нажатия кнопки «Open» и выбора файла с корректными данными



Скриншот 7: после нажатия кнопки «Save»



Скриншот 8: содержимое сохраненного файла

ЛИСТИНГ

Файл razumov_mainwindow.h

```
#ifndef RAZUMOV_MAINWINDOW_H
#define RAZUMOV_MAINWINDOW_H

#include <QMainWindow>
#include "razumov_form2.h"

namespace Ui {
class razumov_MainWindow;
}

class razumov_MainWindow : public QMainWindow
{
    Q_OBJECT

public:
    explicit razumov_MainWindow(QWidget *parent = nullptr);
    ~razumov_MainWindow();

private:
    Ui::razumov_MainWindow *ui;
    razumov_Form2 *myform2;

signals:
    void sendData(QString str);

private slots:
    void onButtonSend();

    void on_pushButtonDone_clicked();
    void on_pushButtonUpload_clicked();
};

#endif // RAZUMOV_MAINWINDOW_H
```

Файл razumov_form2.h

```
#ifndef RAZUMOV_FORM2_H
#define RAZUMOV_FORM2_H

#include <QWidget>
#include <QAbstractButton>
#include <QFile>
#include <QFileDialog>

namespace Ui {
class razumov_Form2;
}
```



```

class razumov_Form2 : public QWidget
{
    Q_OBJECT

public:
    explicit razumov_Form2(QWidget *parent = nullptr);
    ~razumov_Form2();

private:
    Ui::razumov_Form2 *ui;

public slots:
    void receiveData(QString str); //16 task
//private slots:
    void on_buttonBox_clicked(QAbstractButton *button);
};

#endif // RAZUMOV_FORM2_H

```

Файл main.cpp

```

#include "razumov_mainwindow.h"
#include <QApplication>
#include <QFile>

int main(int argc, char *argv[])
{
    QApplication a(argc, argv);

    QFile file(":/style.css"); //подключение style.css
    file.open(QFile::ReadOnly); //
    a.setStyleSheet(file.readAll()); //к QApplication
    file.close();

    razumov_MainWindow w;
    w.show();

    return a.exec();
}

```

Файл razumov_mainwindow.cpp

```

#include "razumov_mainwindow.h"
#include "ui_razumov_mainwindow.h"
#include <QFileDialog>

razumov_MainWindow::razumov_MainWindow(QWidget *parent) :
    QMainWindow(parent),
    ui(new Ui::razumov_MainWindow)
{

```

```

    ui->setupUi(this);
    myform2 = new razumov_Form2();
    connect(ui->pushButtonDone, SIGNAL(clicked()), myform2, SLOT(show()));
    connect(ui->pushButtonDone, SIGNAL(clicked()), this, SLOT(onButtonSend()));
    connect(this, SIGNAL(sendData(QString)), myform2,
    SLOT(receiveData(QString))); //17 task

//    QFile file(":/style.css"); //подключение style.css
//    file.open(QFile::ReadOnly); //
//    myform2->setStyleSheet(file.readAll()); //к QApplication
//    file.close();
}

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

void razumov_MainWindow::onButtonSend() {
    //sendData();
}

void razumov_MainWindow::on_pushButtonDone_clicked() { //12-14 tasks
    QString str = ui->lineEditFileName->text() + "*" +
        "ФИО: " + ui->lineEditName->text() + "\n" +
        "Должность: " + ui->lineEditPosition->text() + "\n" +
        "Дата рождения: " + ui->dateEditBirthday->text() + "\n" +
        "Email: " + ui->lineEditEmail->text() + "\n";
    if (ui->radioButtonMale->isChecked() == true)
        str += "пол: мужской";
    else
        str += "пол: женский";
    emit sendData(str);
}

void razumov_MainWindow::on_pushButtonUpload_clicked() {
    QString filename = QFileDialog::getOpenFileName(0, "Выберите изображение",
        QDir::currentPath(),
        "*.png *.jpg *.gif");

    ui->lineEditFileName->setText(filename);
    QImage image1(filename);
    ui->labelPhoto->setPixmap(QPixmap::fromImage(image1));
}

```

Файл razumov_form2.cpp

```

#include "razumov_form2.h"
#include "ui_razumov_form2.h"

razumov_Form2::razumov_Form2(QWidget *parent) :
    QWidget(parent),
    ui(new Ui::razumov_Form2)
{
    ui->setupUi(this);
}

```

```

}

razumov_Form2::~razumov_Form2()
{
    delete ui;
}

void razumov_Form2::receiveData(QString str) { //16 task
    QStringList lst = str.split("*");
    ui->textEdit->setText(lst.at(1)+"\n"+lst.at(0));
    if (lst.size()>1) {
        QImage image1(lst.at(0));
        ui->labelPhoto->setPixmap(QPixmap::fromImage(image1));
    }
}

void on_buttonBox_clicked(QAbstractButton *button) {

}

void razumov_Form2::on_buttonBox_clicked(QAbstractButton *button)
{
    if (button->text() == "Reset") {
        ui->textEdit->clear();
        ui->labelPhoto->clear();
    }
    else if (button->text() == "&Save") {
        QString filename = QFileDialog::getSaveFileName(0,
            "Сохранить файл", QDir::currentPath(), "*.cpp *.txt *.c");
        QFile file(filename);
        file.open(QIODevice::WriteOnly);
        file.write(ui->textEdit->toPlainText().toUtf8());
        file.close();
    }
    else {
        QString filename = QFileDialog::getOpenFileName(0,
            "Открыть файл", QDir::currentPath(), "*.cpp *.txt *.c");
        QFile file(filename);
        if (file.open(QIODevice::ReadOnly | QIODevice::Text))
            ui->textEdit->setPlainText(file.readAll());

        QStringList inf = ui->textEdit->toPlainText().split("\n");
        QImage image2(inf.at(5));
        ui->labelPhoto->setPixmap(QPixmap::fromImage(image2));
    }
}

```

Файл style.css

```

MainWindow { /*главное окно*/
    background-color: "#242633"; /*темный цвет*/
}

QWidget { /*2-ое окно (и не только)*/

```

```

        background-color: "#242633"; /*темный цвет*/
    }

    QLabel {
        color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        font-style: italic;
        font-size: 16px;
    }

    QLineEdit {
        font-size: 16px;
        border: 1px solid "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
    }

    QDateEdit {
        font-size: 16px;
        border: 1px solid "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
    }

    QRadioButton {
        font-size: 16px;
        color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
    }

    QTextEdit {
        border: 1px solid;
        border-color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        background-color: "#242633"; /*темный цвет*/
        color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
    }

    QRadioButton::indicator::unchecked {
        border: 1px solid;
        border-color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        background-color: "#242633"; /*темный цвет*/
    }

    QRadioButton::indicator::checked {
        border: 1px solid;
        border-color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
        background-color: "#dbe482"; /*бежевый цвет*/
    }

    QPushButton {
        border: 3px solid purple;
        border-radius: 17px;
        background-color: "#442653";
        color: "#dbe482";
    }

    QPushButton:hover {
        background-color: purple;
    }

```