

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

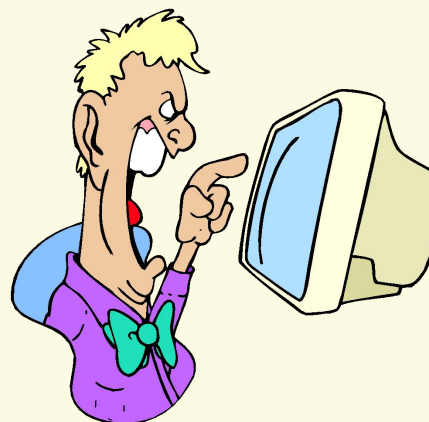
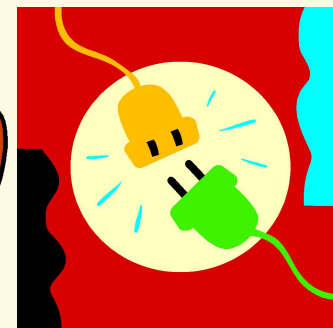


Сьогодні

23.11.2016

Повторимо правила поведінки та безпеки

в комп'ютерному класі



Сьогодні

23.11.2016

Пригадаємо

1. Що таке мова програмування?
2. З чого складається мова програмування?
3. Як називається «програма перекладач» переводу вихідного коду в двійковий?
4. Опишіть логіку роботи програми?



Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Складові середовища розробки програм Lazarus

Текстовий редактор

Компілятор

Засоби
налагодження
програми

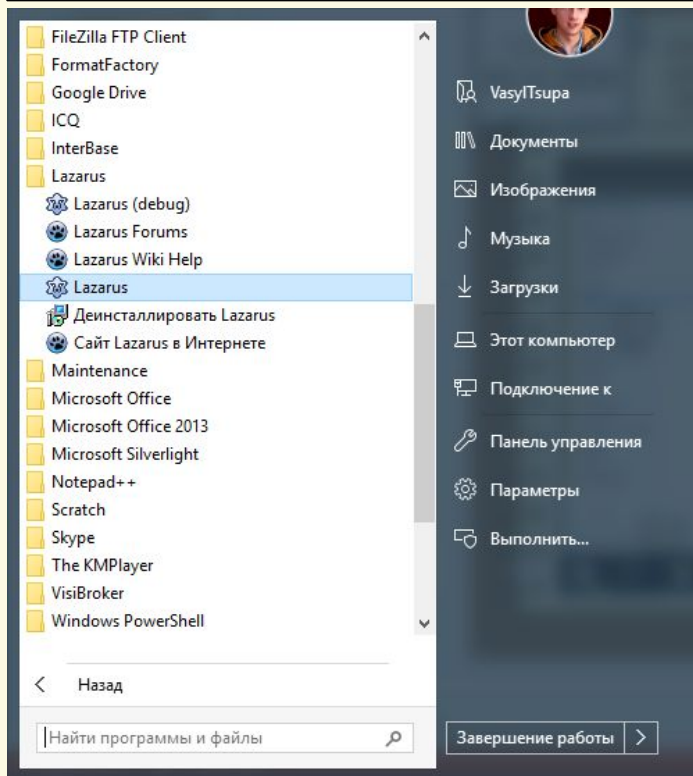
Довідкова система

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запуск Lazarus

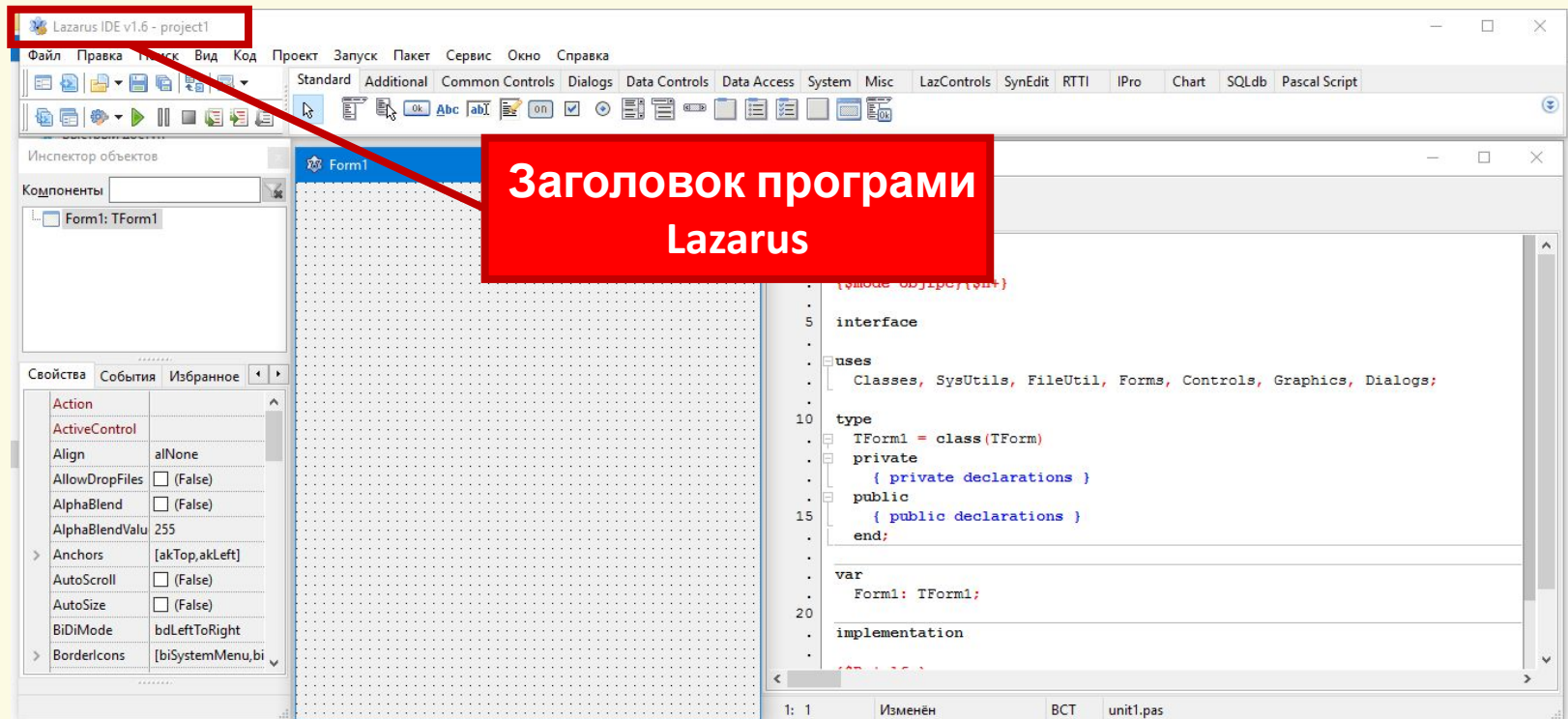


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

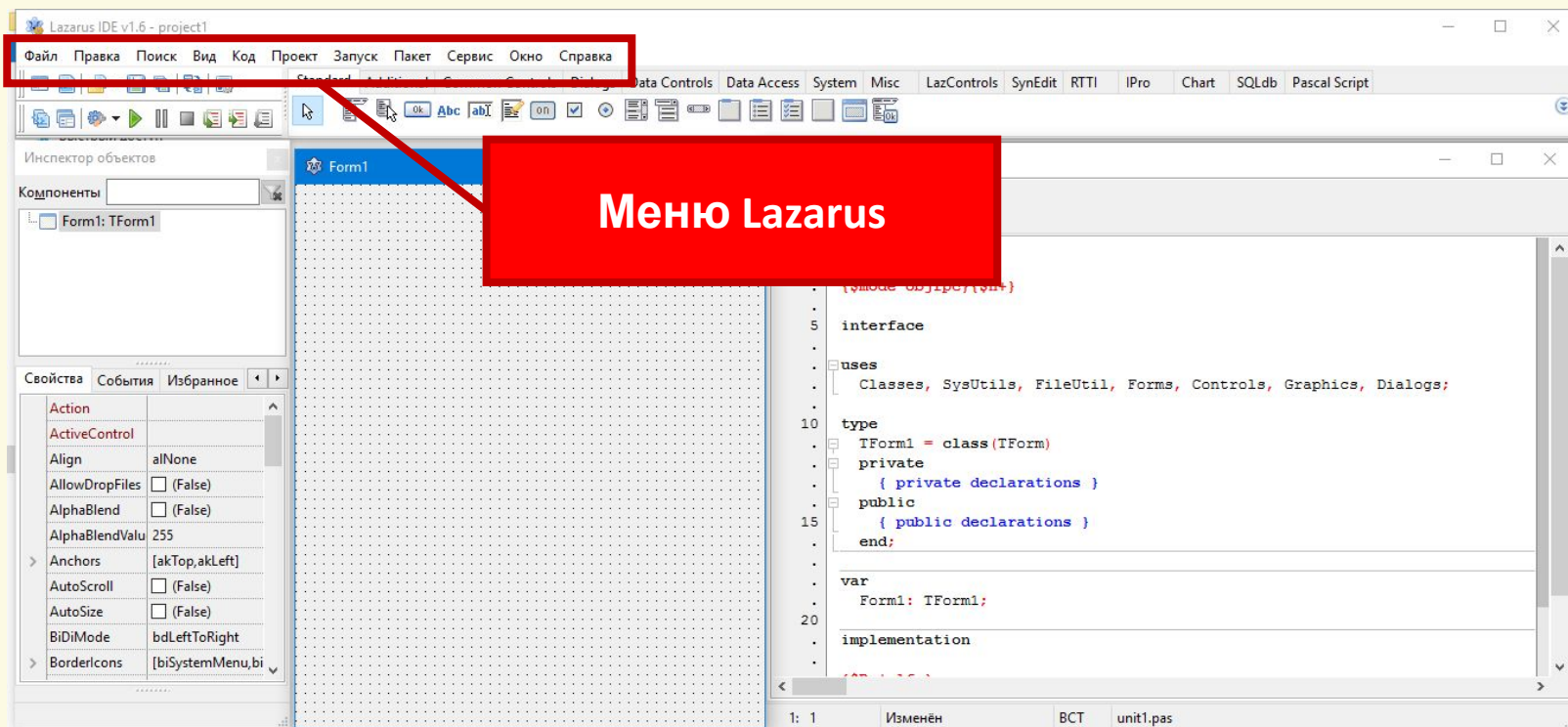
Програма Lazarus



Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

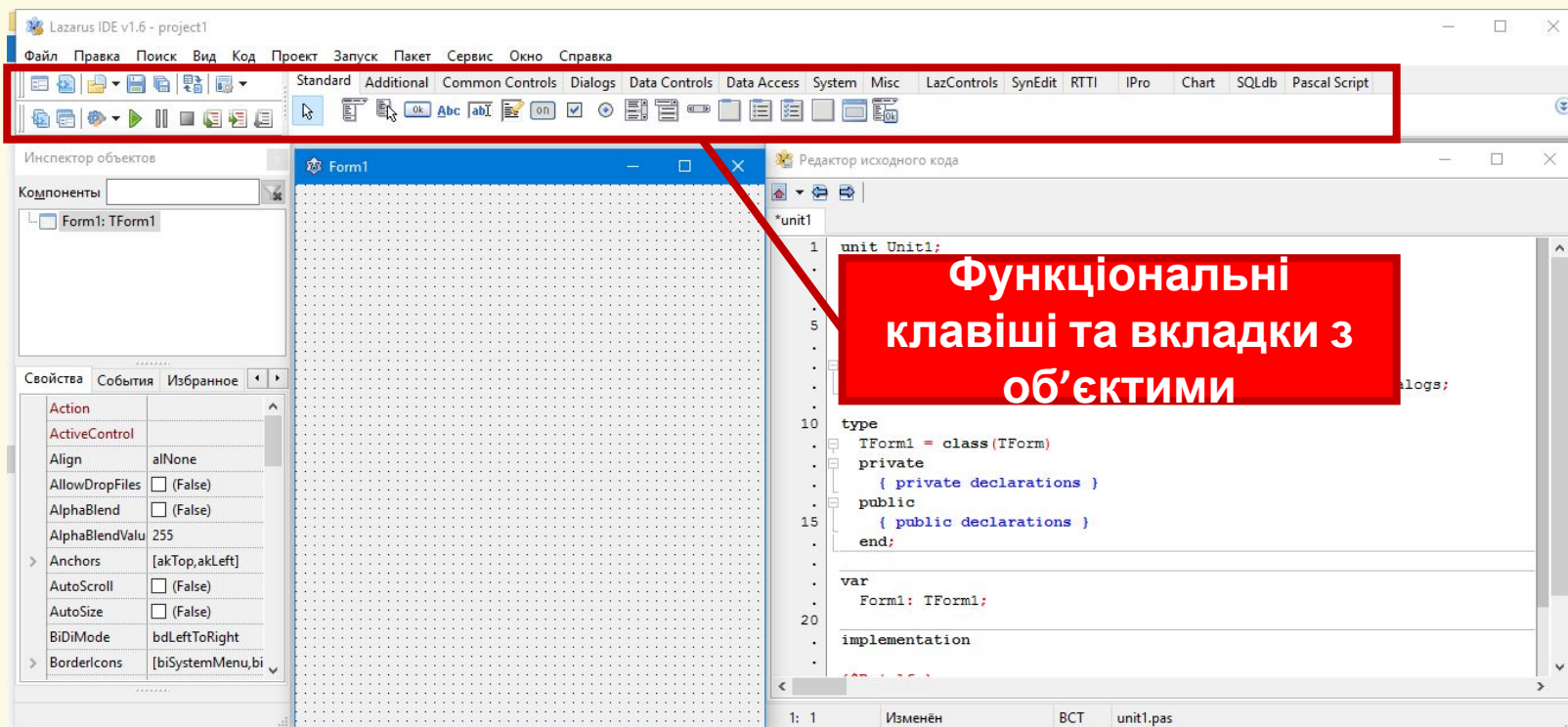
Програма Lazarus



Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи
вікна середовища програмування. Поняття форми.
Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

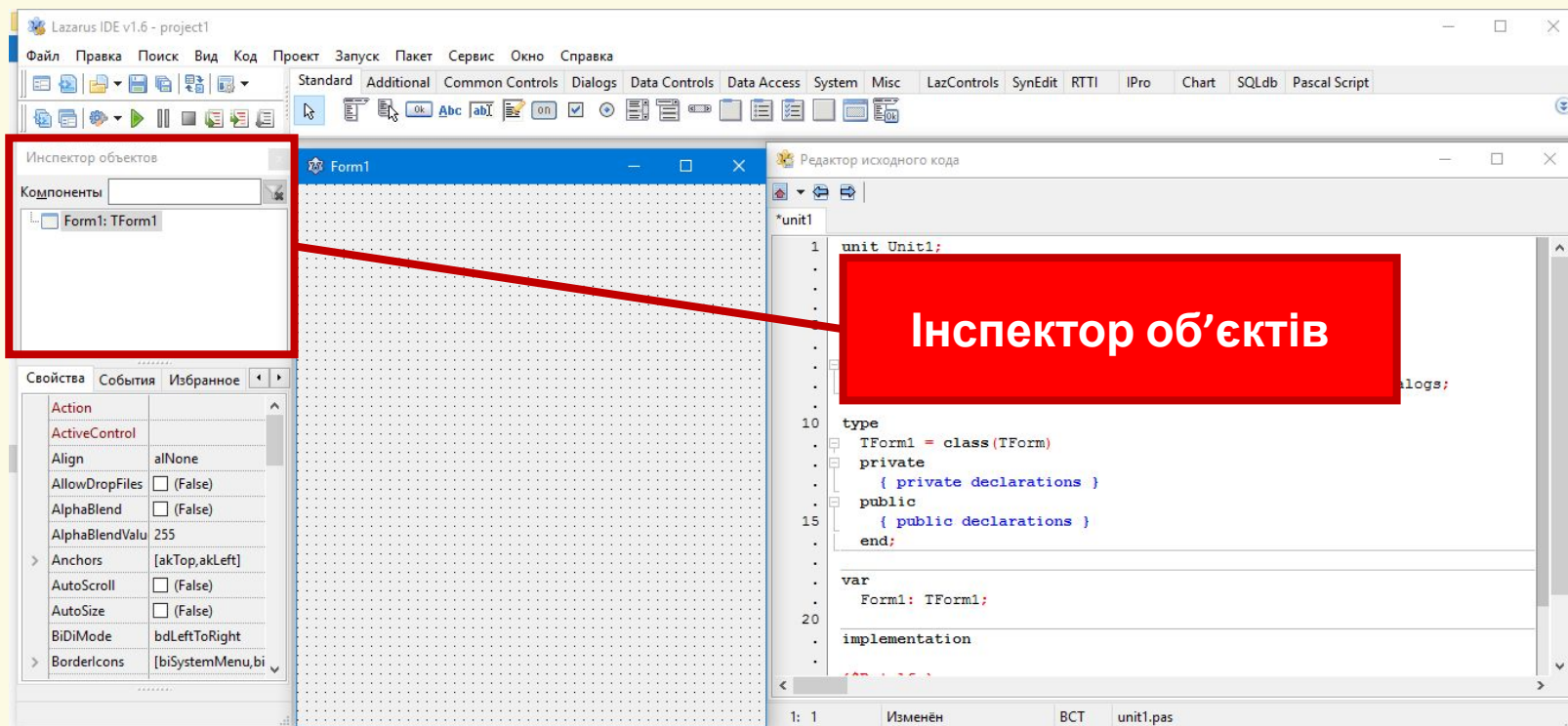


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

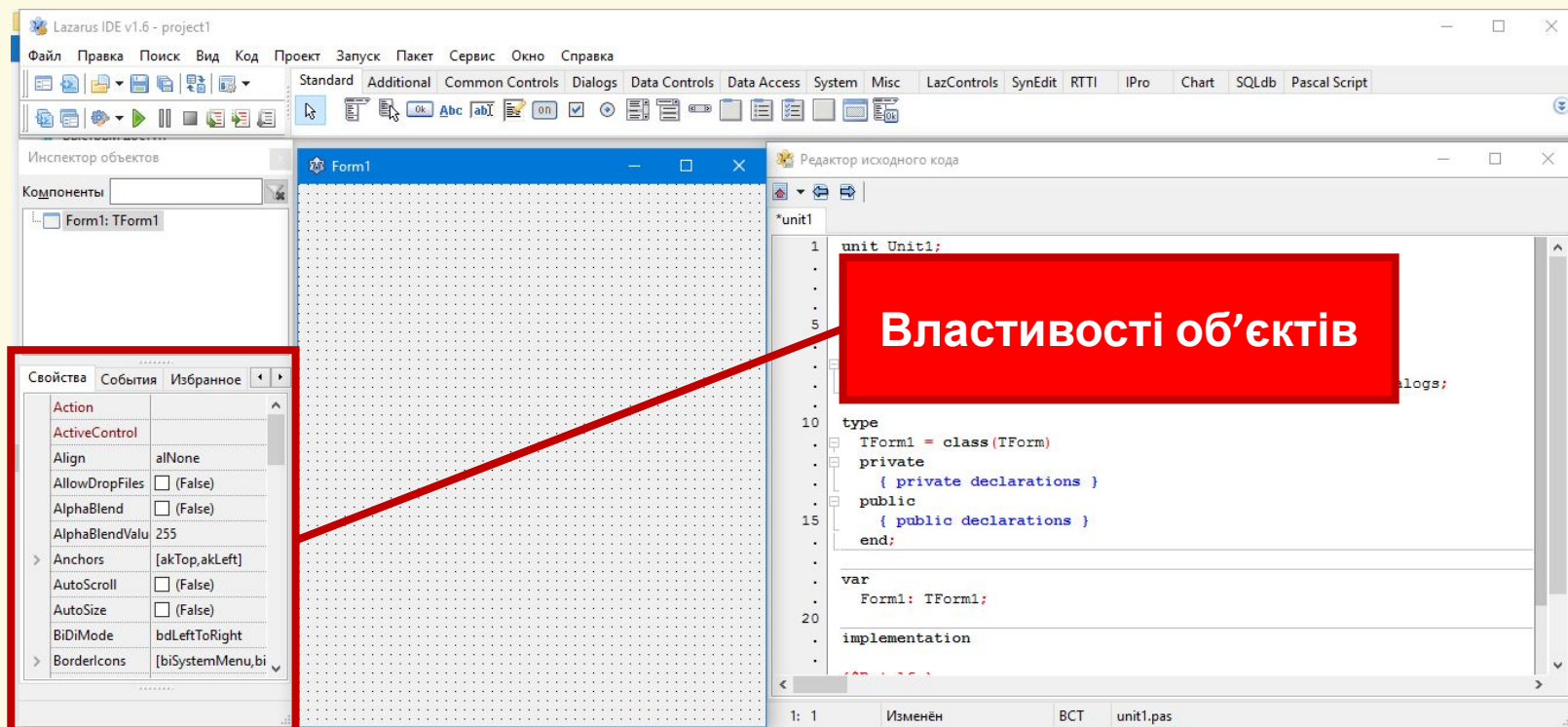


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

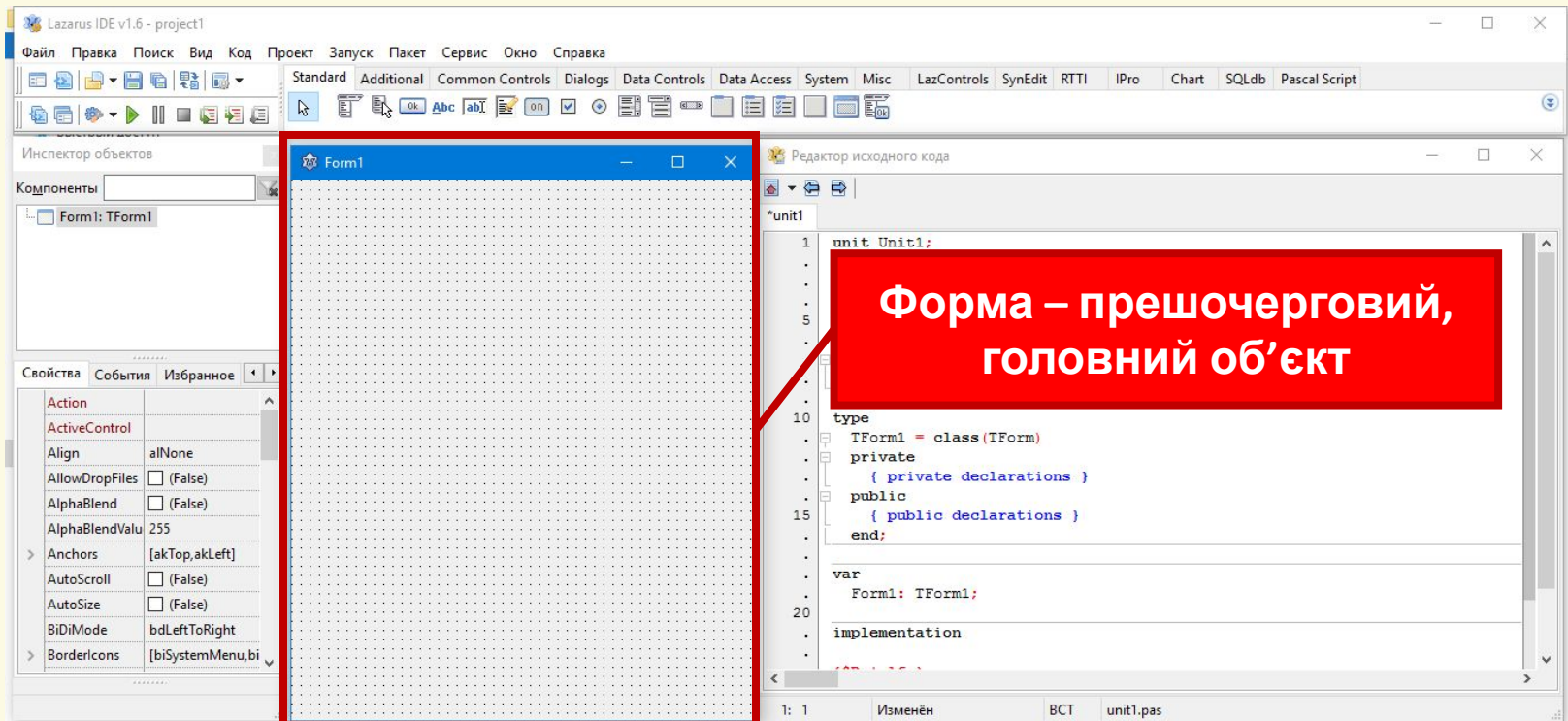


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

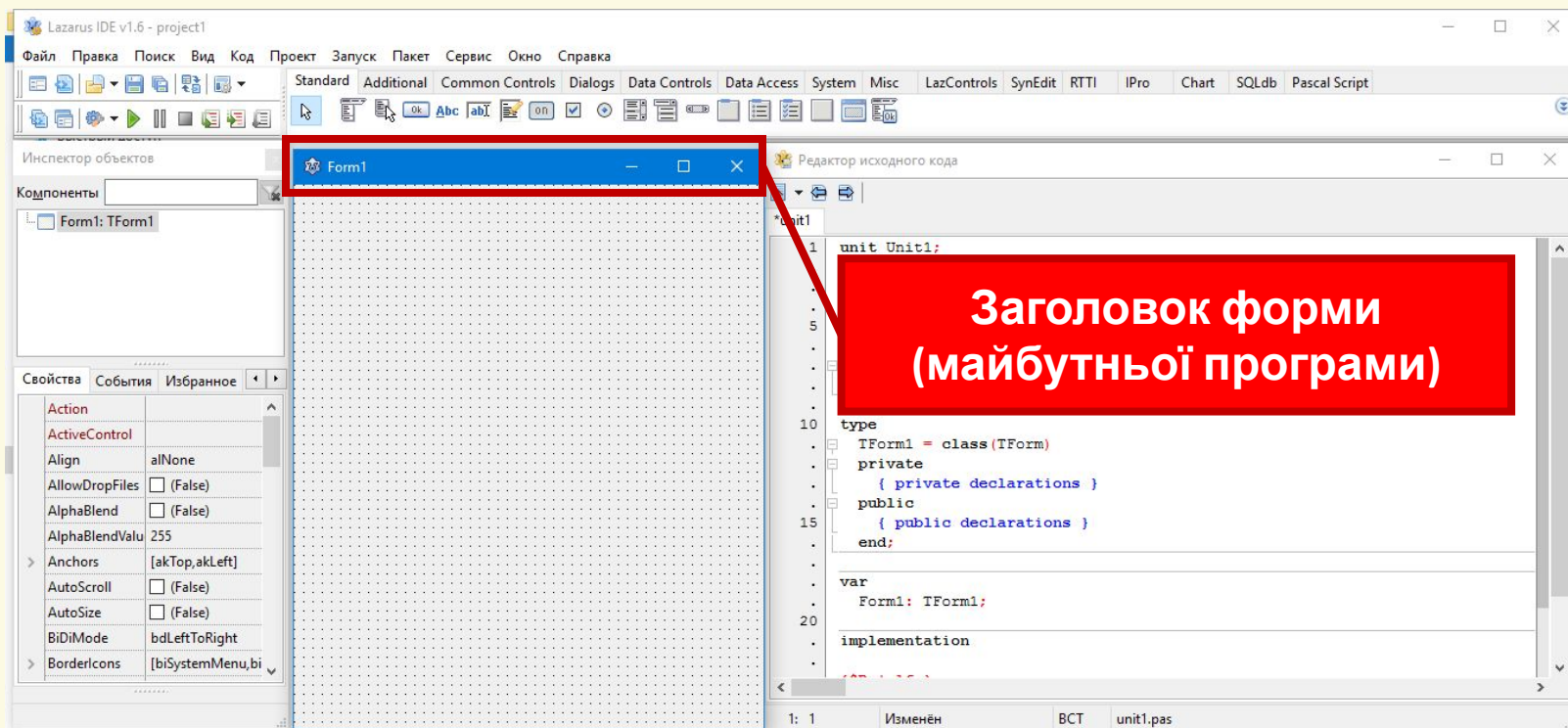


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

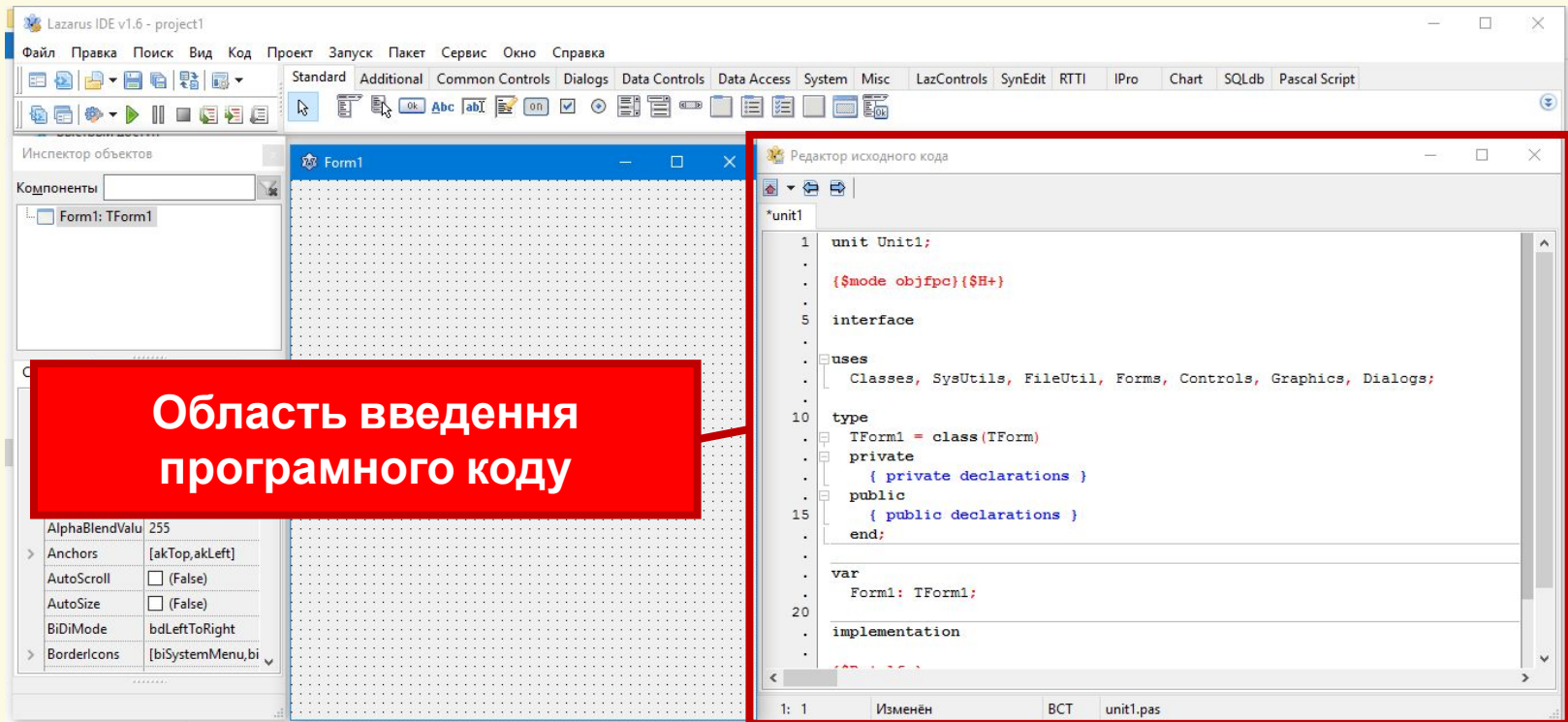


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Програма Lazarus

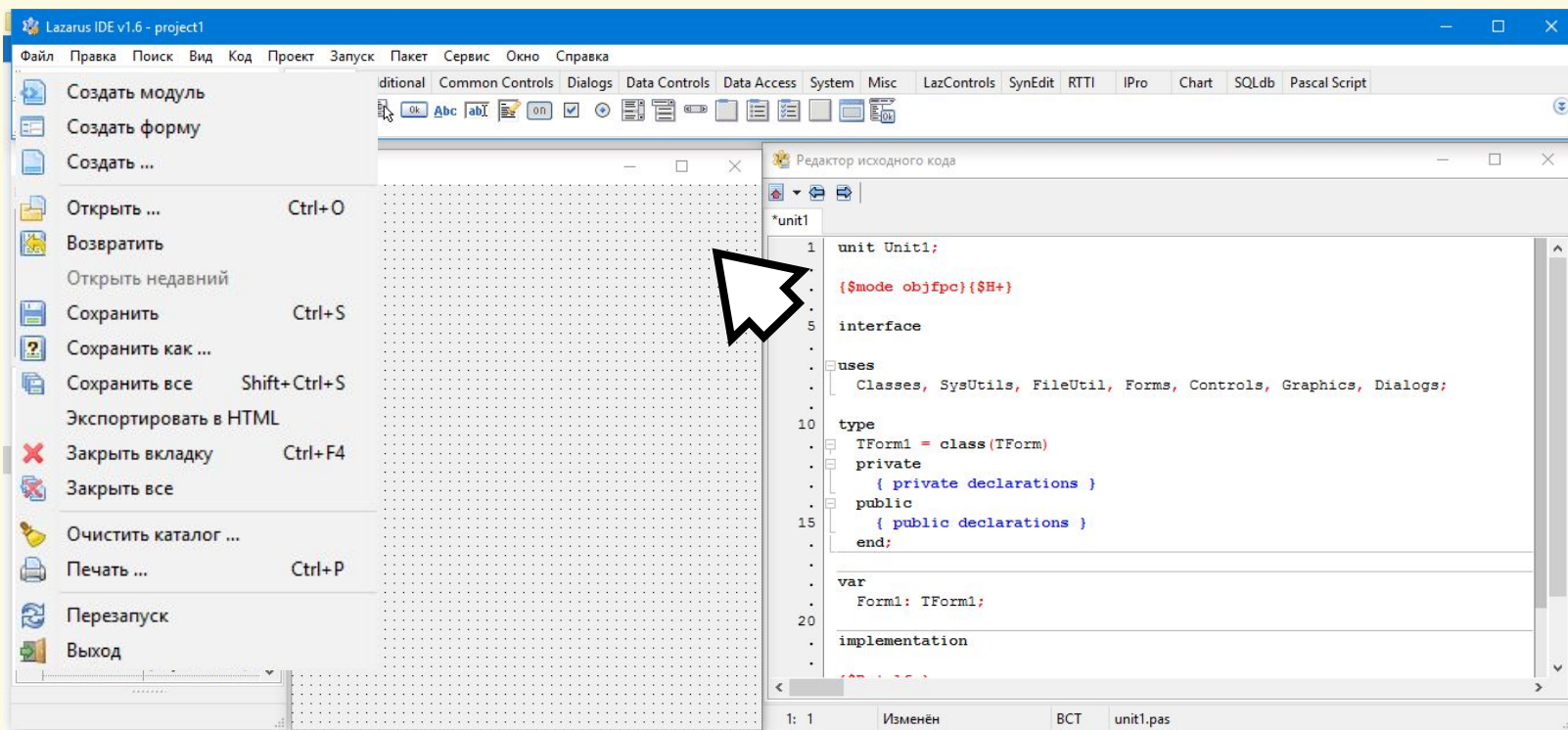


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Збереження проекту програми

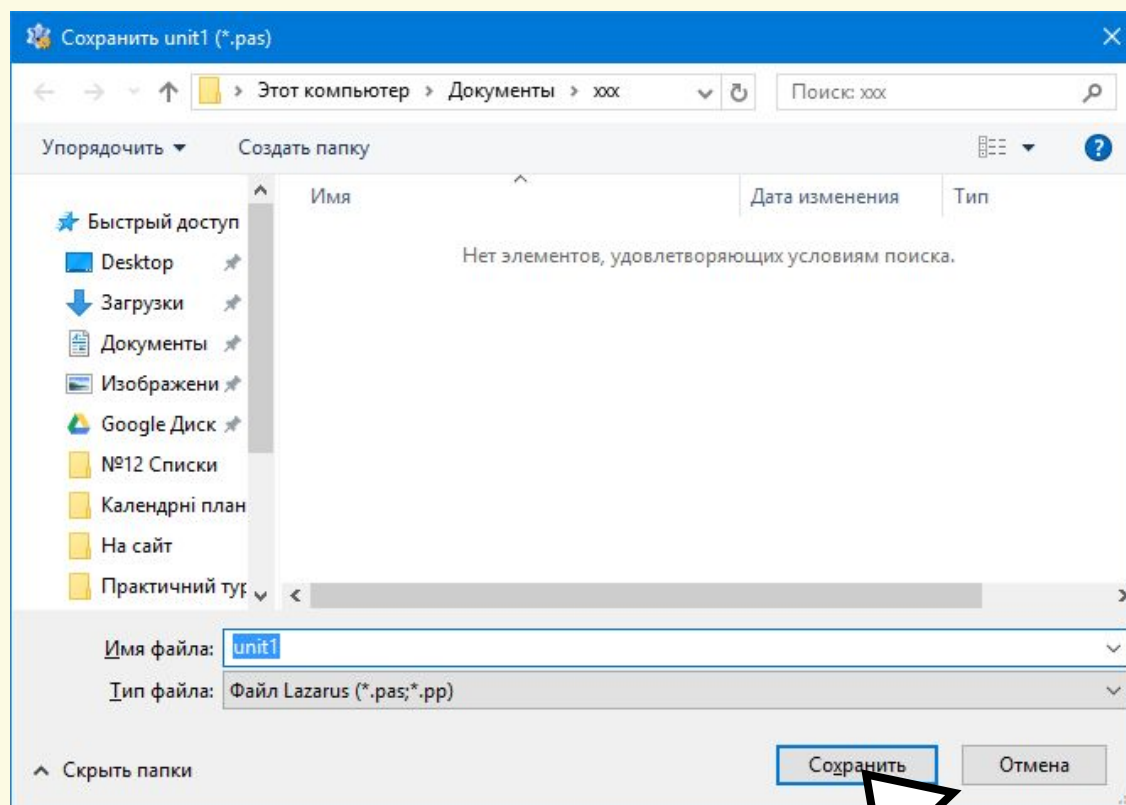


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Збереження проекту програми

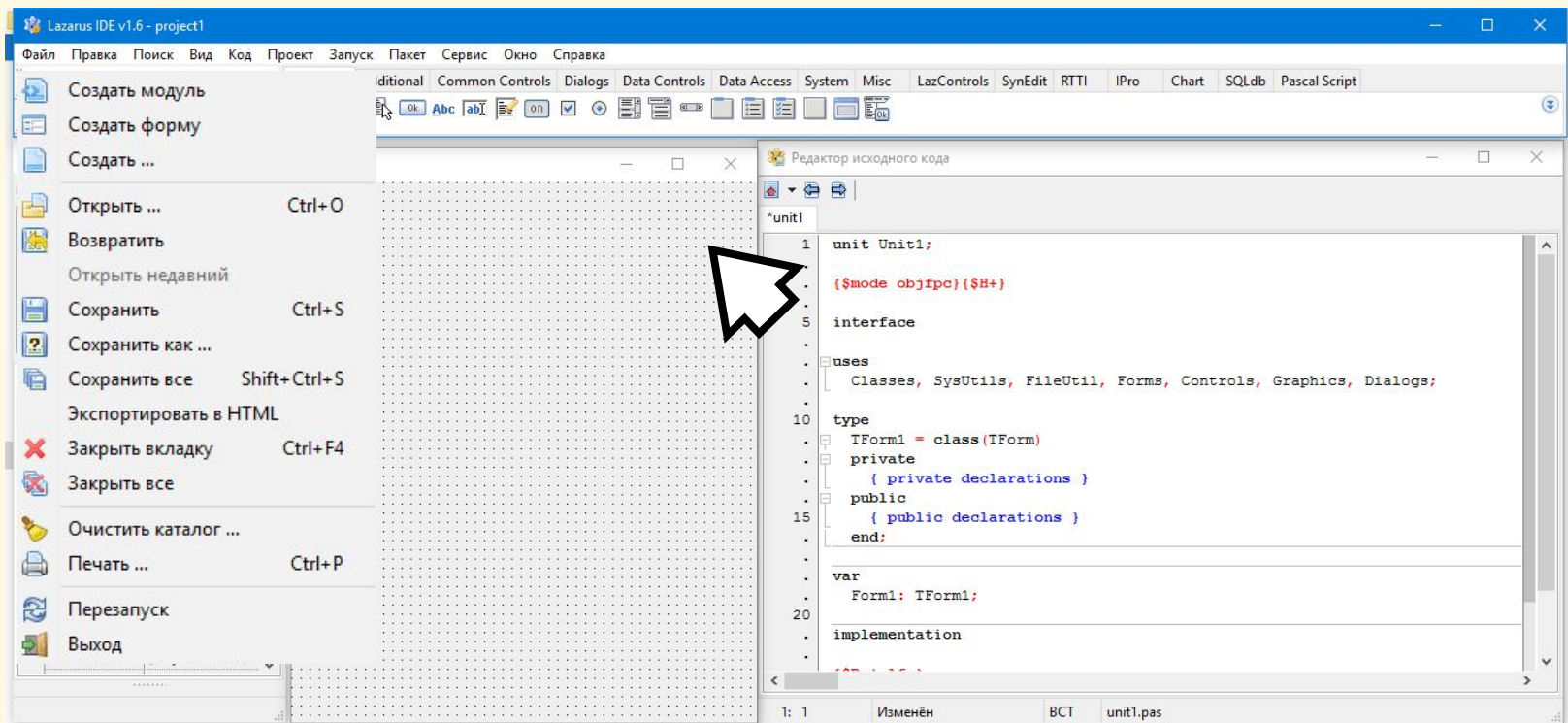


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Відкриття проекту

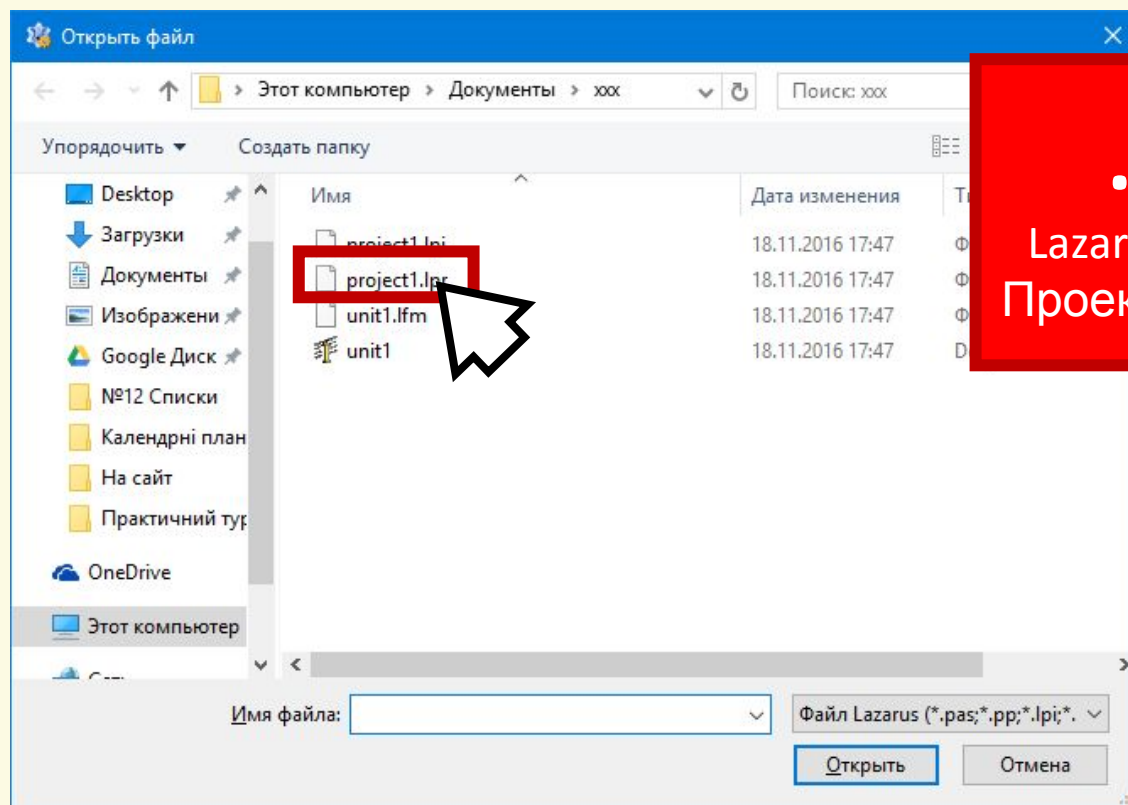


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Відкриття проекту



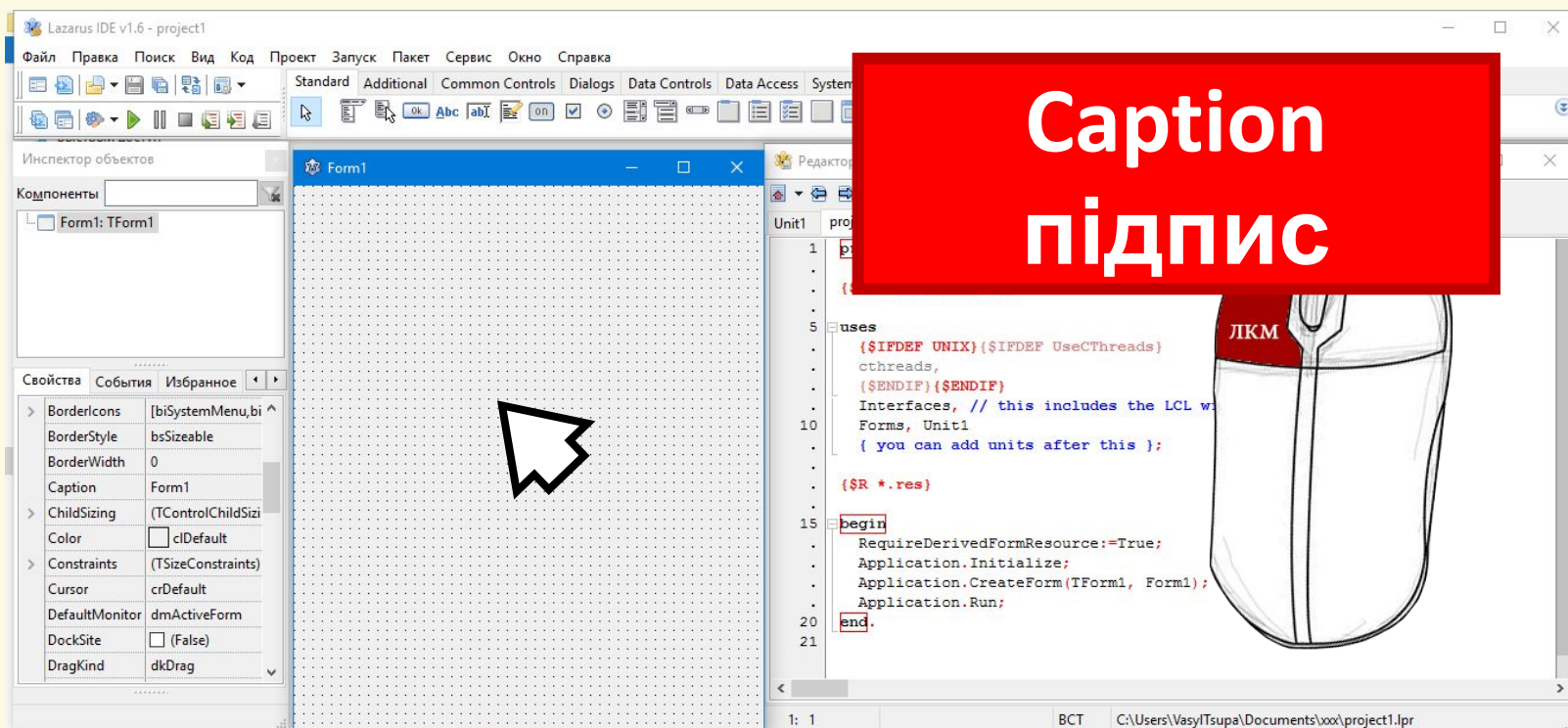
.lpr

Lazarus Project
Проект лазарус

Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Змінення заголовку майбутньої програми

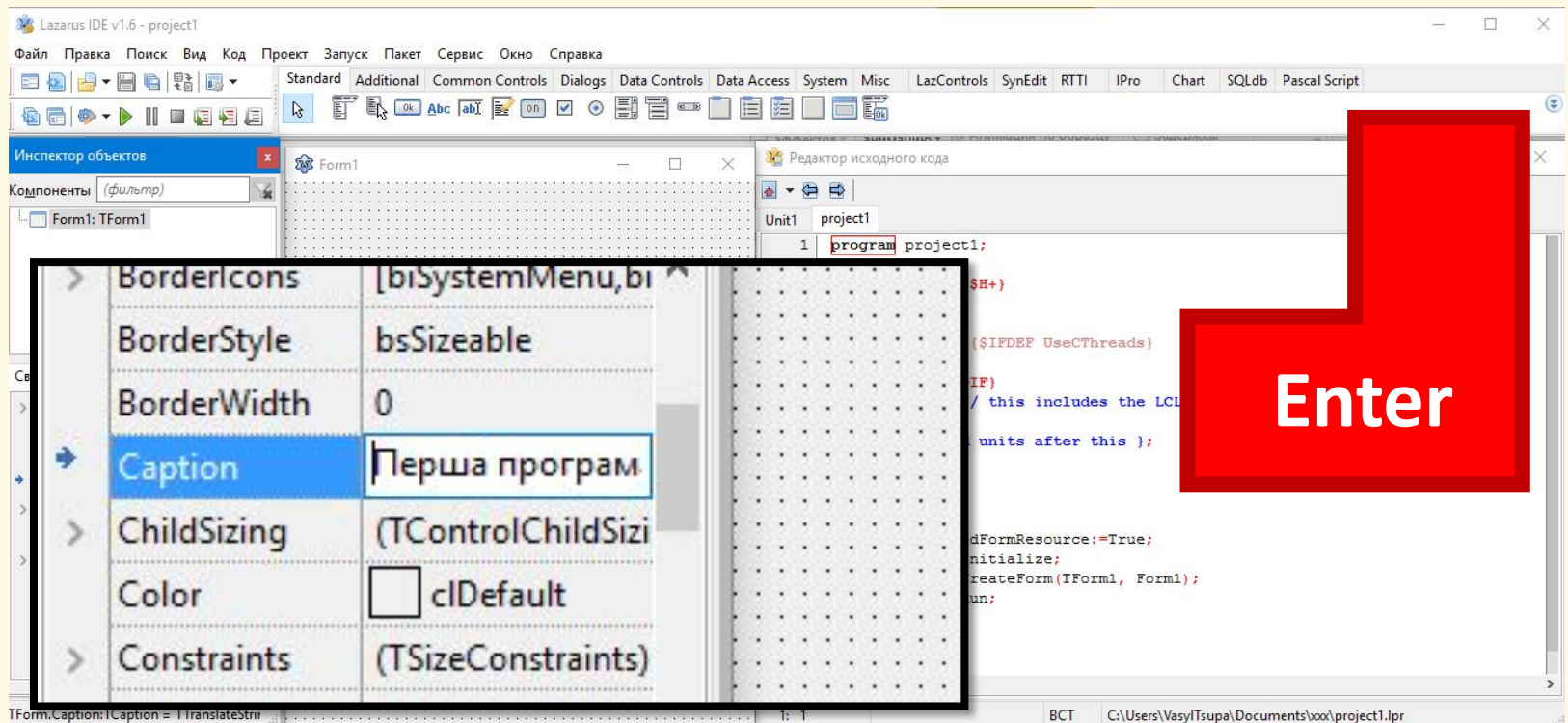


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Змінення заголовку майбутньої програми

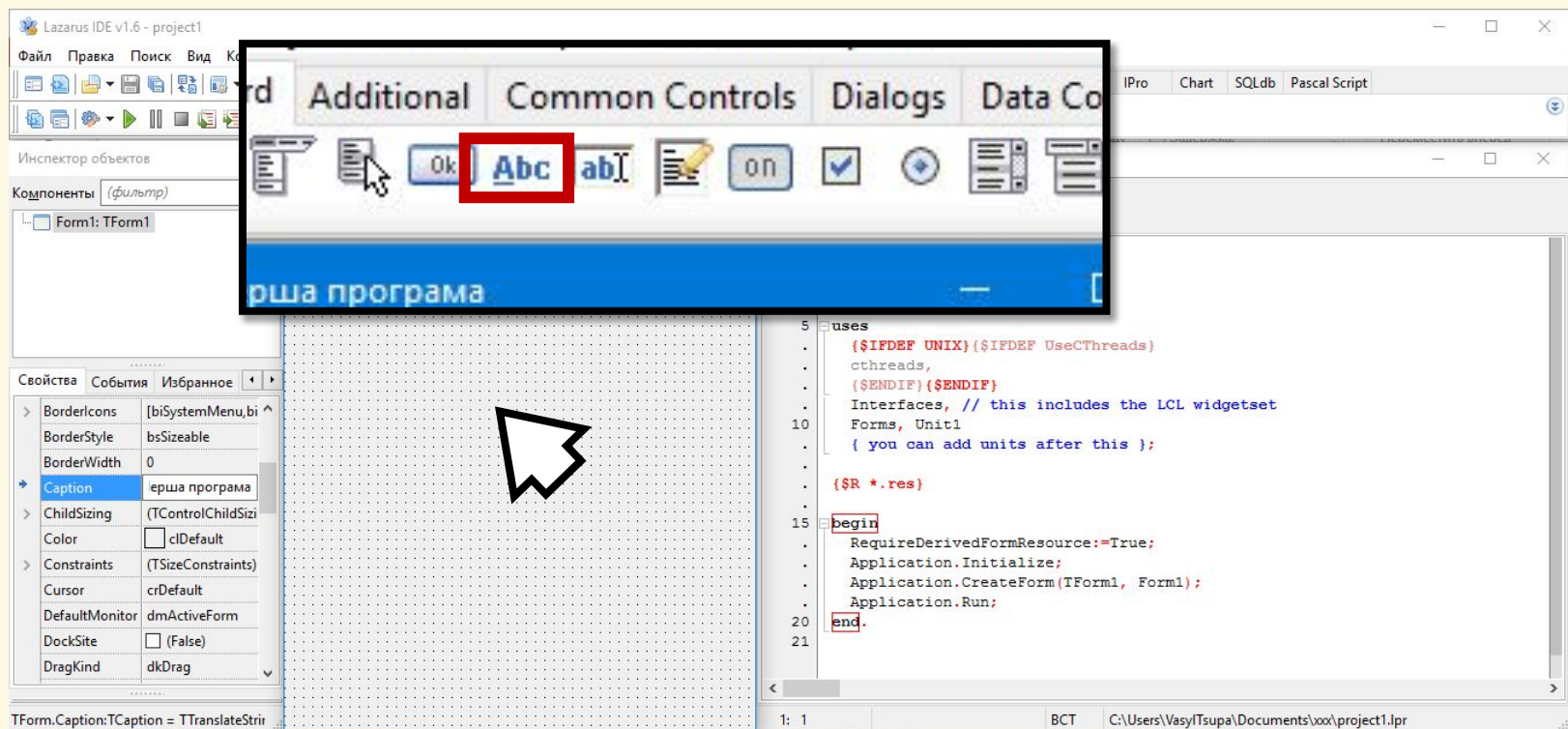


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання надпису

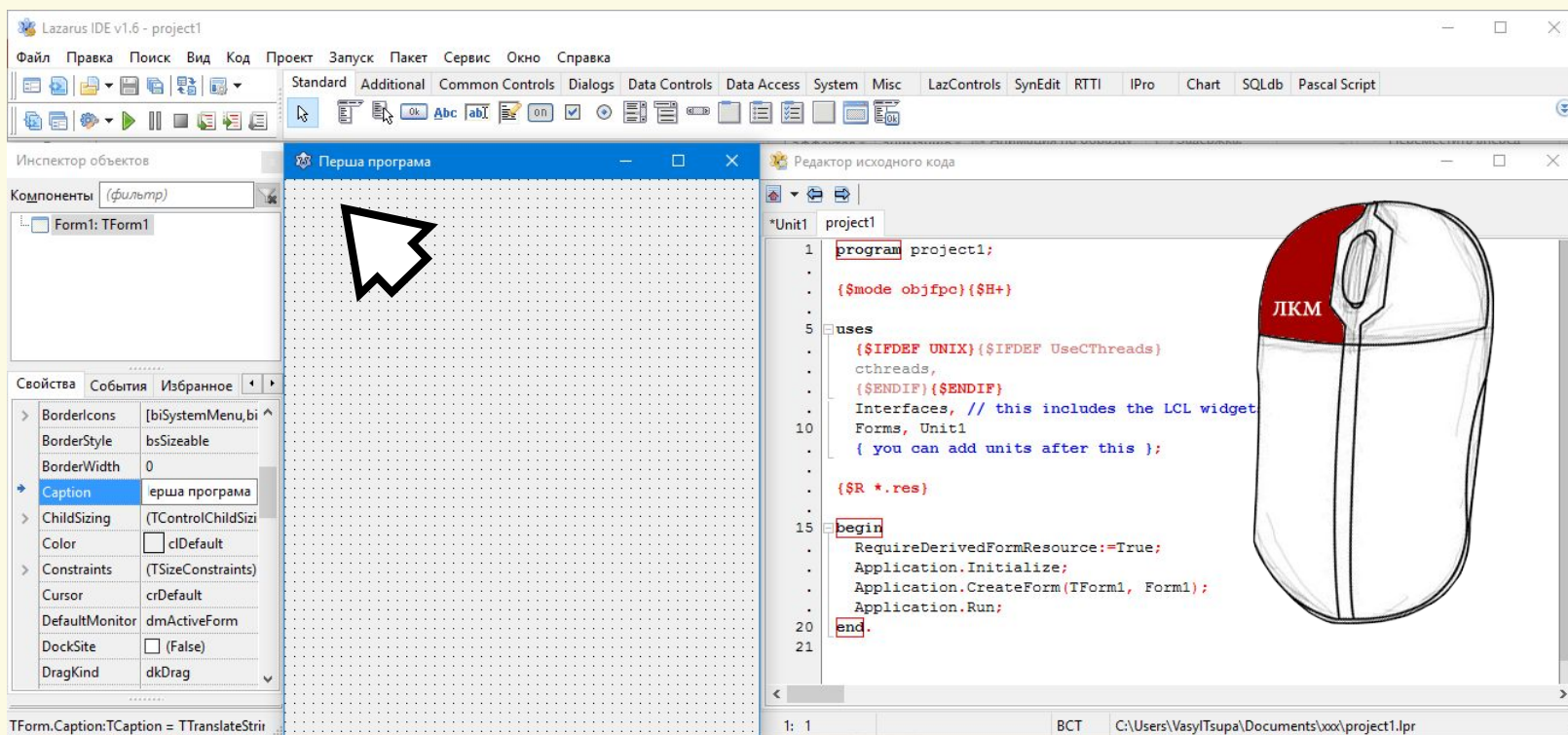


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання надпису



Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання надпису

The screenshot displays the Lazarus IDE v1.6 interface. The 'Components' panel on the left shows a tree view with 'Form1: TForm1' and 'Label1: TLabel'. The 'Inspector' panel on the right shows the properties of 'Label1', including 'Caption' and 'Color'. The 'Form' window shows a grid with a red rectangle labeled 'Label1'. The 'Code' window on the right shows the Pascal code for the form.

Label1

Label 1

Надпис

Номер об'єкта

```
private
{ private declarations }
public
{ public declarations }
end;

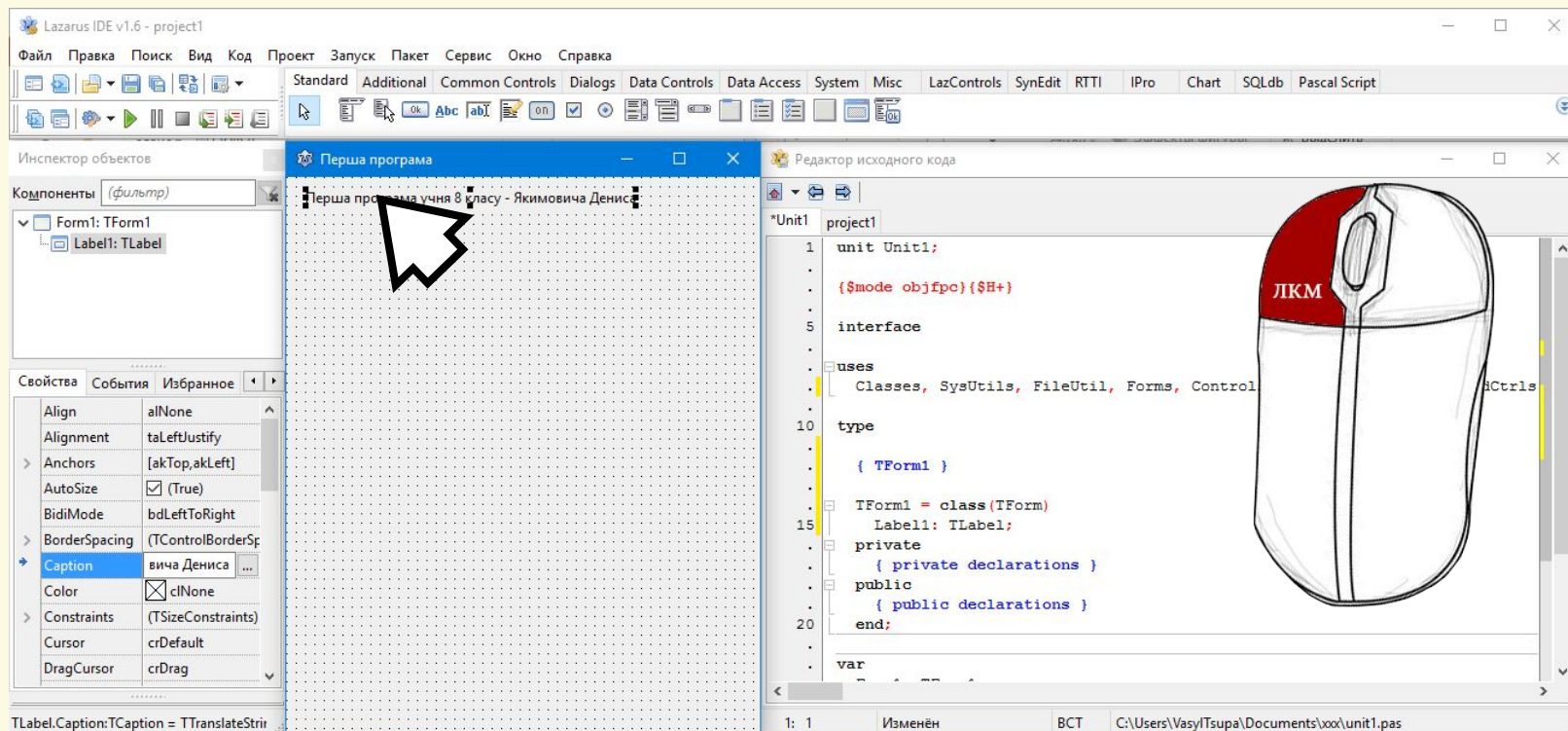
var
```


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

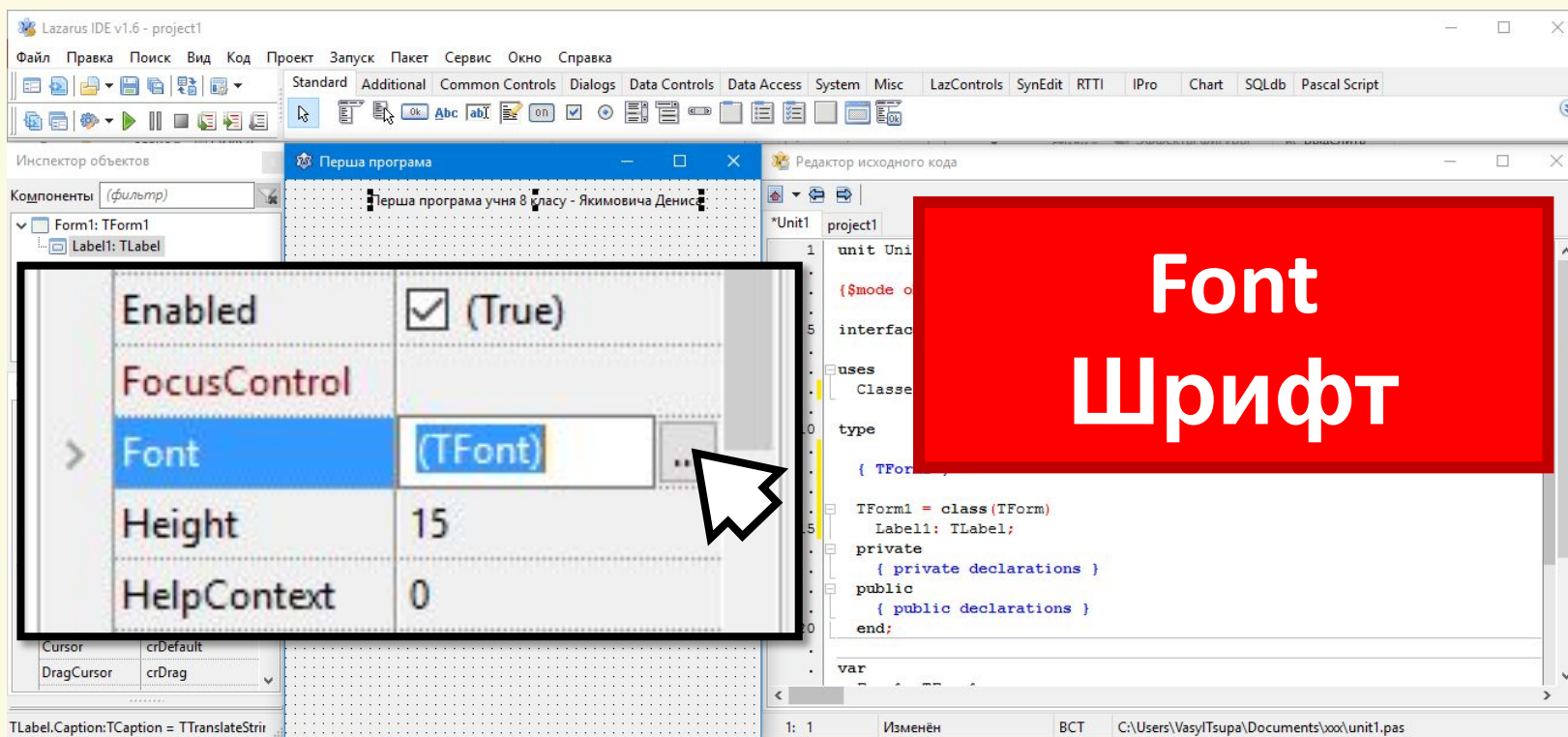
Переміщення надпису



Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи
вікна середовища програмування. Поняття форми.
Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Форматування надпису

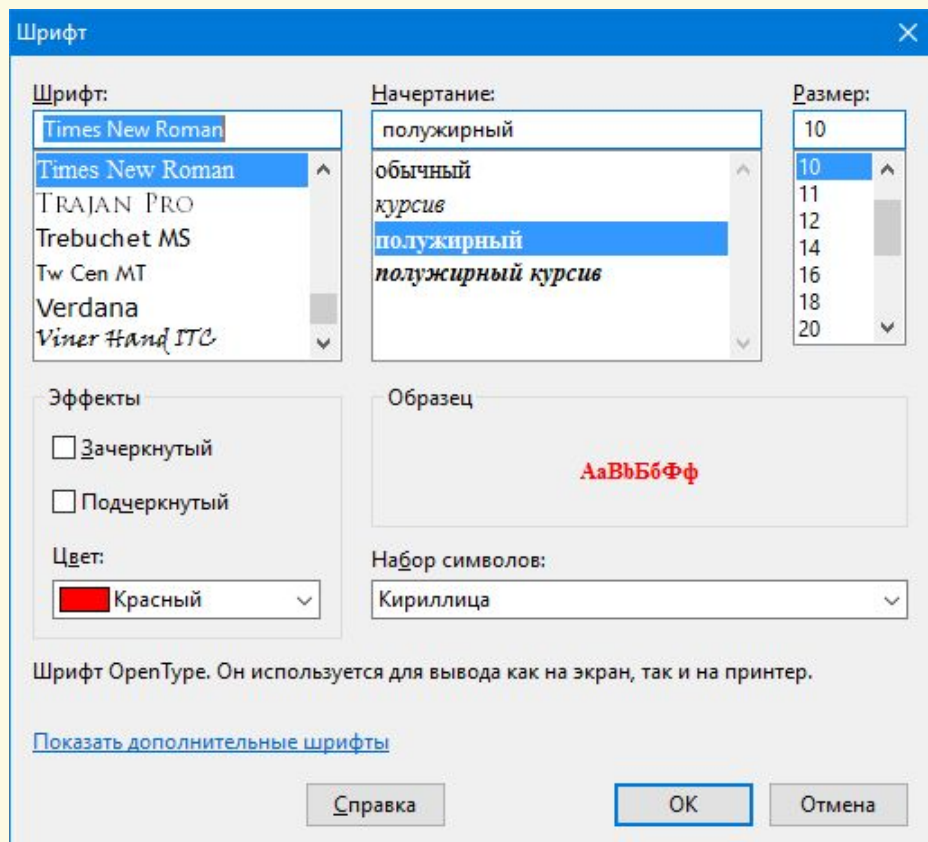


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Форматування надпису

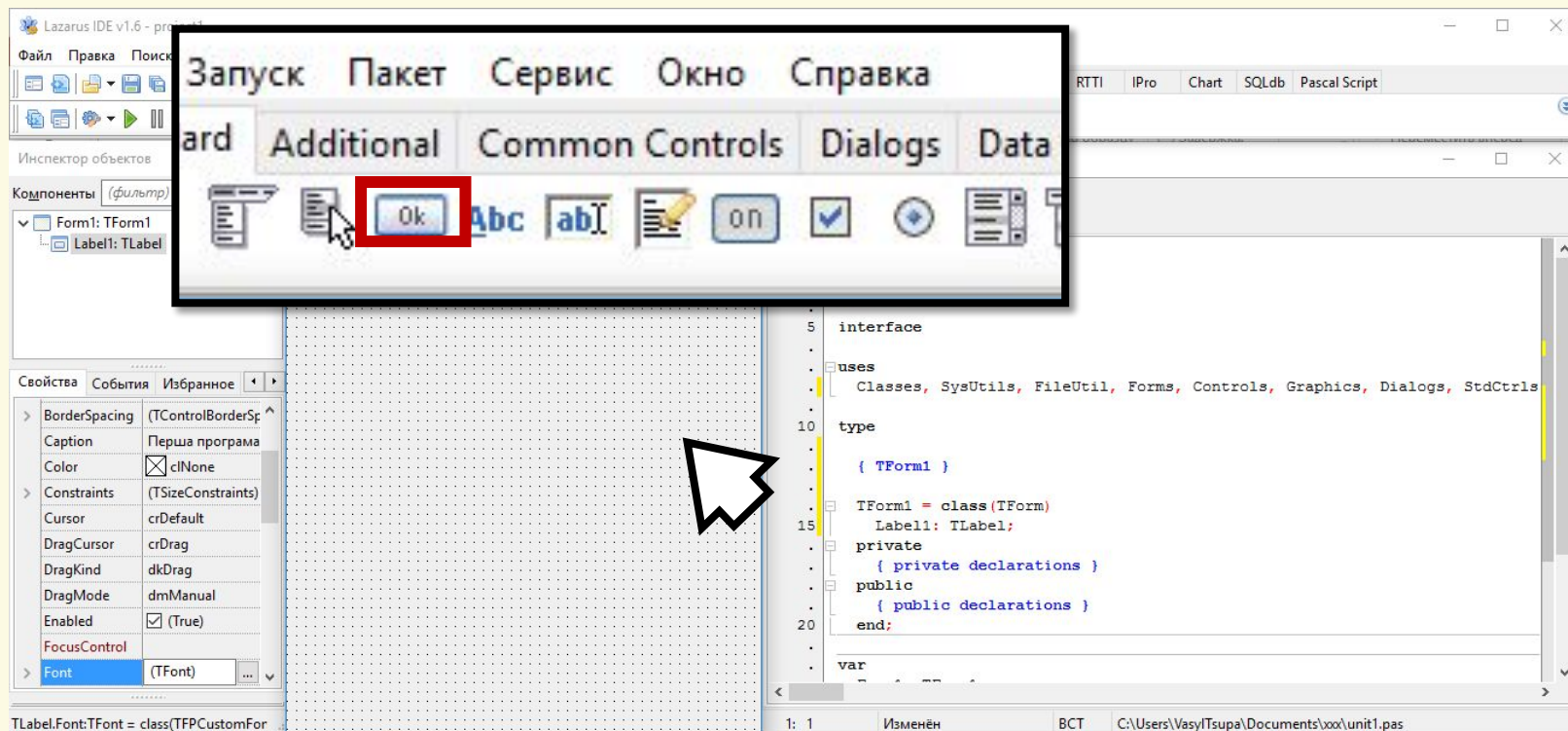


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання кнопки

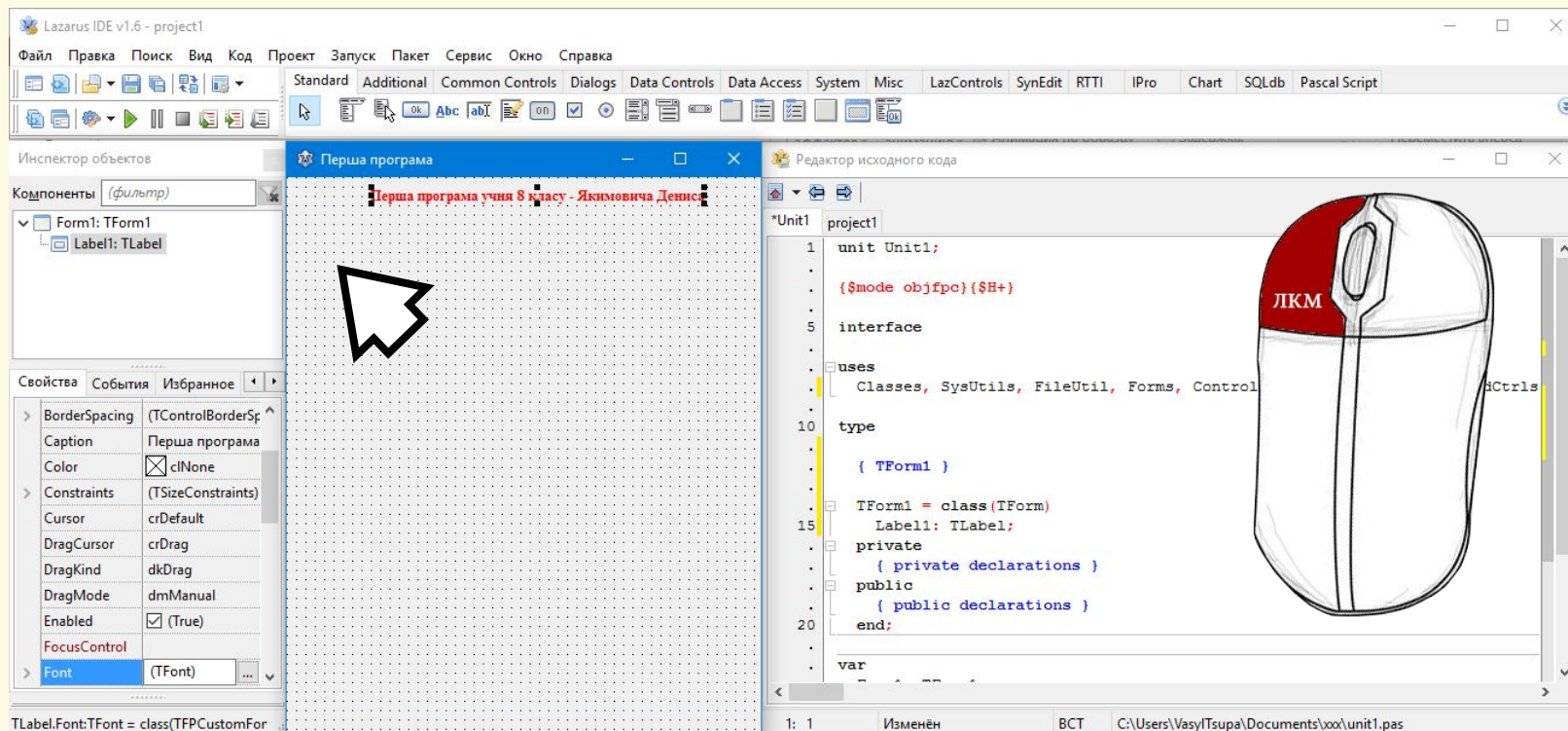


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання кнопки



Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи
вікна середовища програмування. Поняття форми.
Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання кнопки

Лазарус IDE v1.6 - project1

Файл Правка Поиск Вид Код Проект Запуск Пакет Сервис Окно Справка

Standard Additional Common Controls Dialogs Data Controls Data Access System

Инспектор объектов

Компоненты (фильтр)

- Form1: TForm1
- Label1: TLabel
- Button1: TButton

Свойства События Избранное

Action

Align allNone

Anchors [akTop,akLeft]

Перша програма

Перша програма учня 8 класу - Якимовича Дениса

Button1

Button1

Кнопка

Номер об'єкта

Створені об'єкти відображаються в інспекторі об'єктів

```
private
{ private declarations }
public
{ public declarations }
end;
```

1: 1 Изменён BCT C:\Users\VasyI\Tsupa\Documents\xxx\unit1.pas

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Додавання кнопки

The screenshot displays the Lazarus IDE v1.6 interface. On the left, the 'Properties' window is open, showing the properties of a 'Button1' component. The 'Caption' property is set to 'Button1'. The 'Color' property is set to 'clDefault'. The 'Constraints' property is set to '(TSizeConstraints)'. The 'Cursor' property is set to 'crDefault'. The 'Default' property is set to '(False)'. The 'DragCursor' property is set to 'crDrag'. The 'DragKind' property is set to 'dkDrag'. The 'DragMode' property is set to 'dmManual'. The 'Enabled' property is checked and set to '(True)'. The 'Font' property is set to '(TFont)'. On the right, the 'Source Code' editor is open, showing the Pascal code for the 'Unit1' project. The code defines a 'TForm1' class that inherits from 'TForm' and contains a 'Button1' component. The code is as follows:

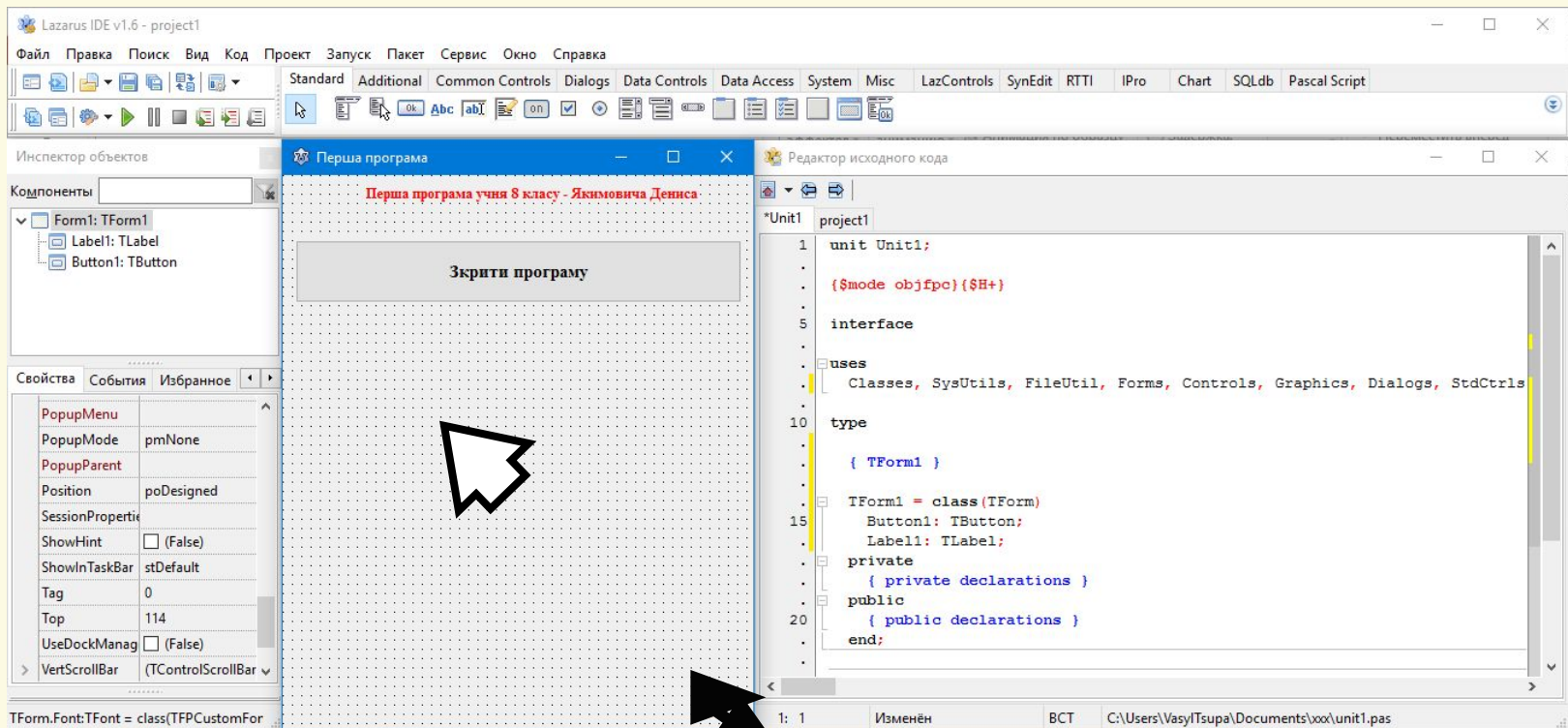
```
1 unit Unit1;
2
3 {$mode objfpc}{$H+}
4
5 interface
6
7
8 uses
9   Classes, SysUtils, FileUtil, Forms, Controls, Graphics, Dialogs, StdCtrls;
10
11 type
12   { TForm1 }
13
14   TForm1 = class(TForm)
15     Button1: TButton;
16     Label1: TLabel;
17   private
18     { private declarations }
19   public
20     { public declarations }
21   end;
```

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Змінемо розмір форми



Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Змінемо розмір форми

Height
Висота

Width
Ширина

Font	(TFont)
FormStyle	fsNormal
Height	147
HelpContext	0
HelpFile	
HelpKeyword	
HelpType	htContext

PopupMode pmNone

UseDockManag	<input type="checkbox"/> (False)
VertScrollBar	(TControlScrollBar)
Visible	<input type="checkbox"/> (False)
Width	402
WindowState	wsNormal

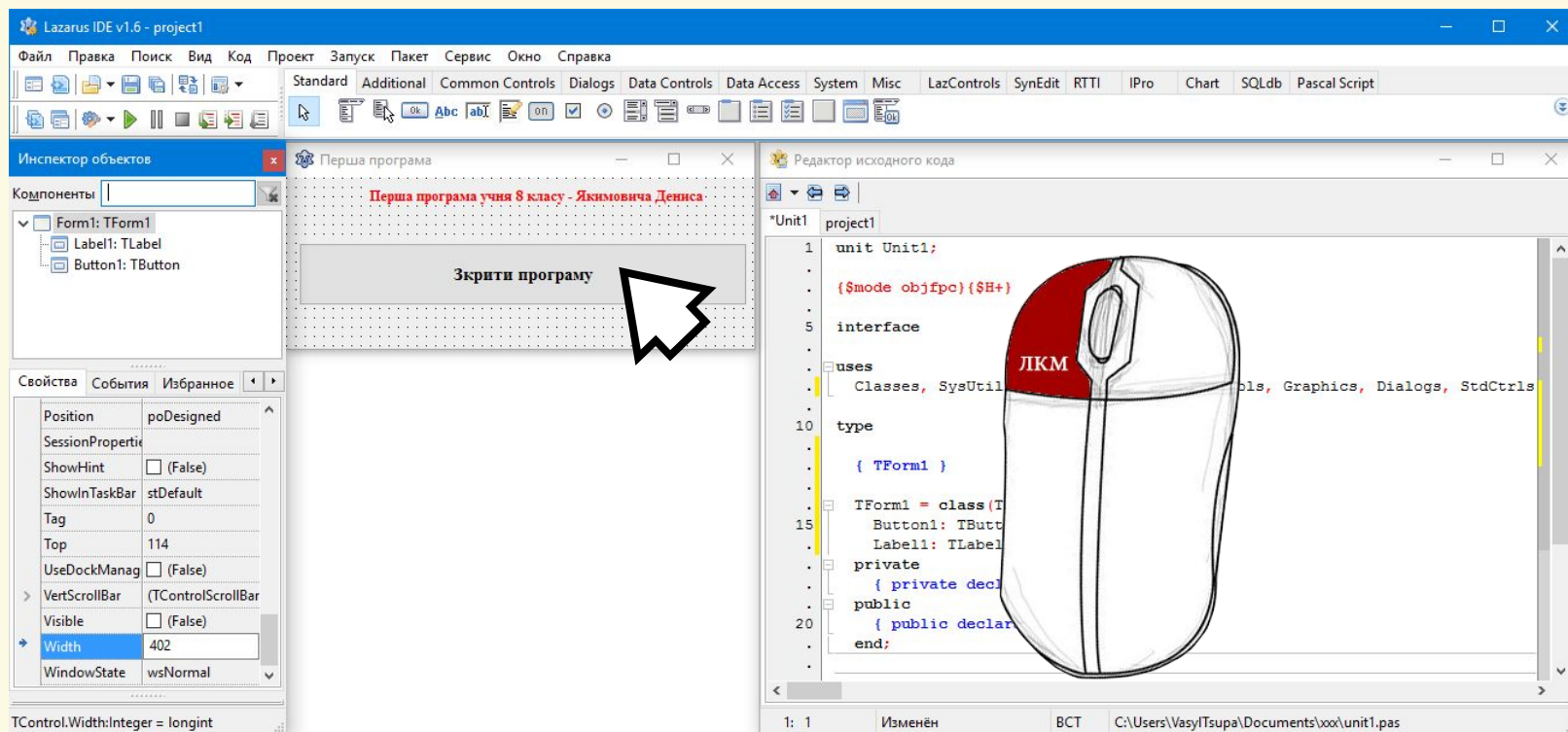
```
1  u
2  {
3  ($mode objfpc){$H+}
4
5  interface
6
7  us
8
9
10 ty
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20 public
21 { public declarations }
22 end;
```


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»



Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»

The screenshot shows the Lazarus IDE interface. On the left, the 'Events' window is open, displaying a list of events for a 'TControl' component. The 'OnClick' event is highlighted with a red rectangle, and a mouse cursor is pointing at it. Below the list, the text 'TControl.Width:Integer = longint' is visible. On the right, the 'Source' window shows the Pascal code for a unit named 'Unit1'. The code defines a 'TForm1' class that inherits from 'TForm' and contains a 'Button1' of type 'TButton'. The 'OnClick' event handler is implemented as follows:

```
unit Unit1;
{$mode objfpc}{$H+}

interface

uses
  Classes, SysUtils, FileUtil,
  Graphics, Dialogs, StdCtrls;

type
  { TForm1 }
  TForm1 = class(TForm)
    Button1: TButton;
    Label1: TLabel;
  private
    { private declarations }
  public
    { public declarations }
  end;

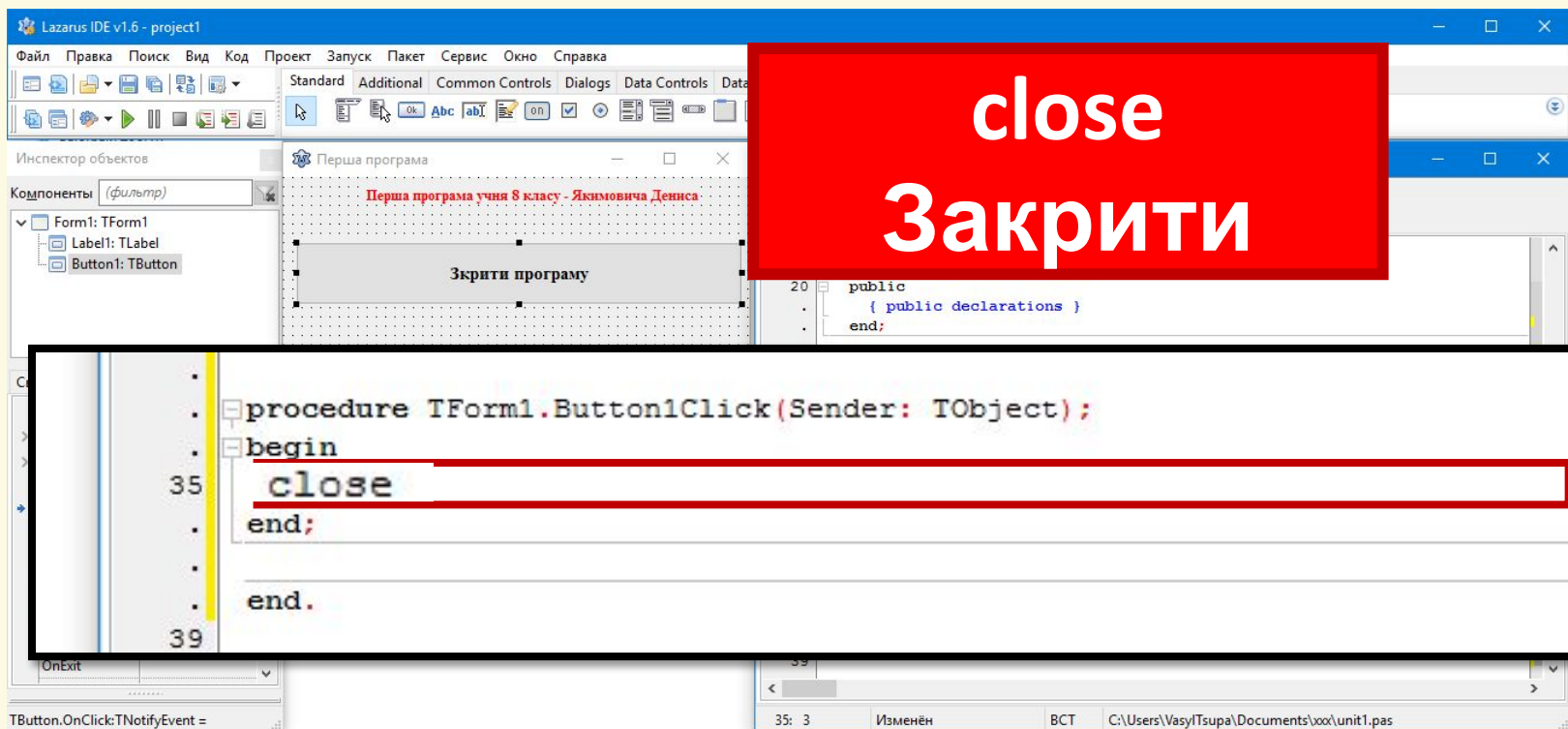
end;
```

A red box with the number '2' and the word 'рази' (times) is overlaid on the bottom right of the code window, indicating the second time the event is triggered.

Сьогодні
23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»

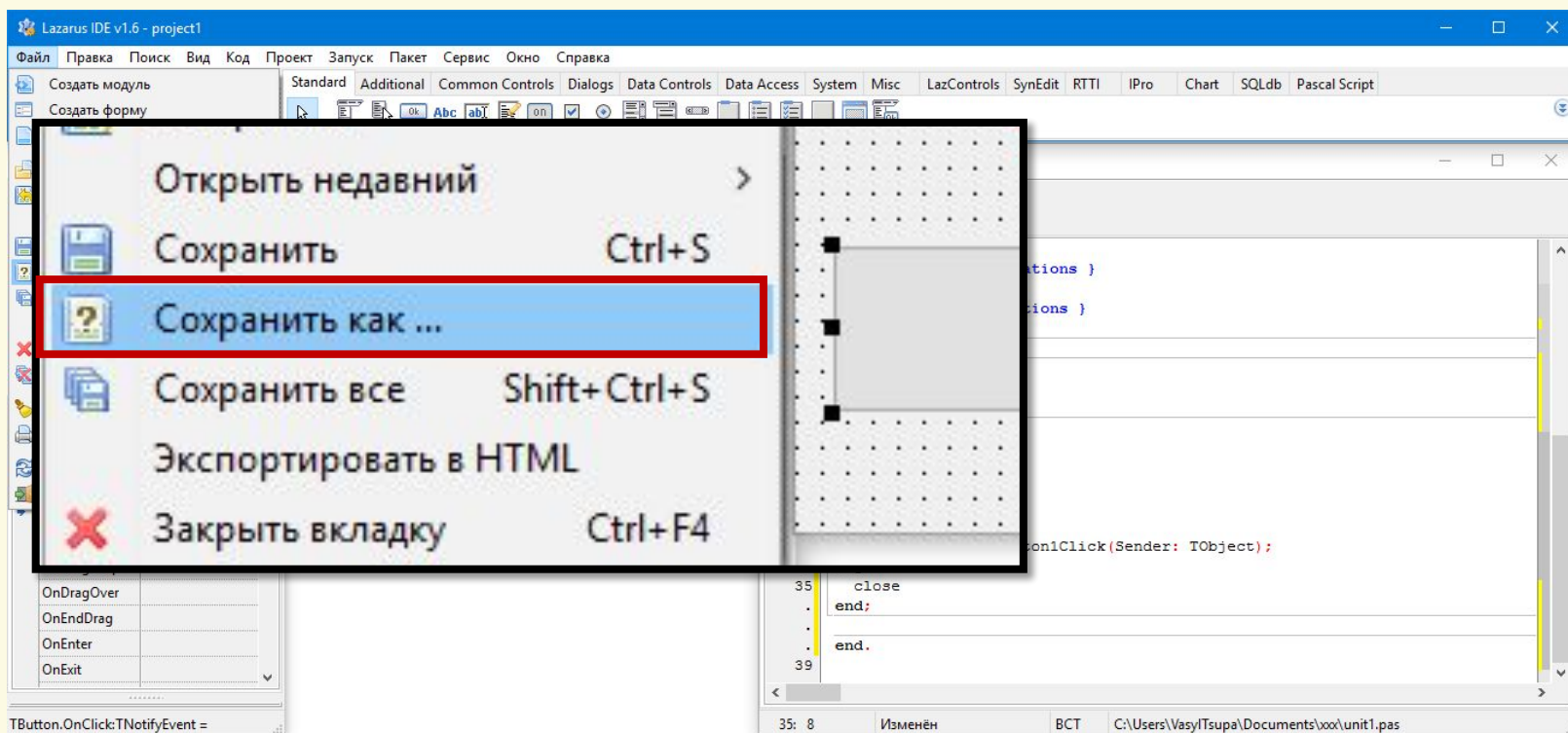


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Збережемо проект

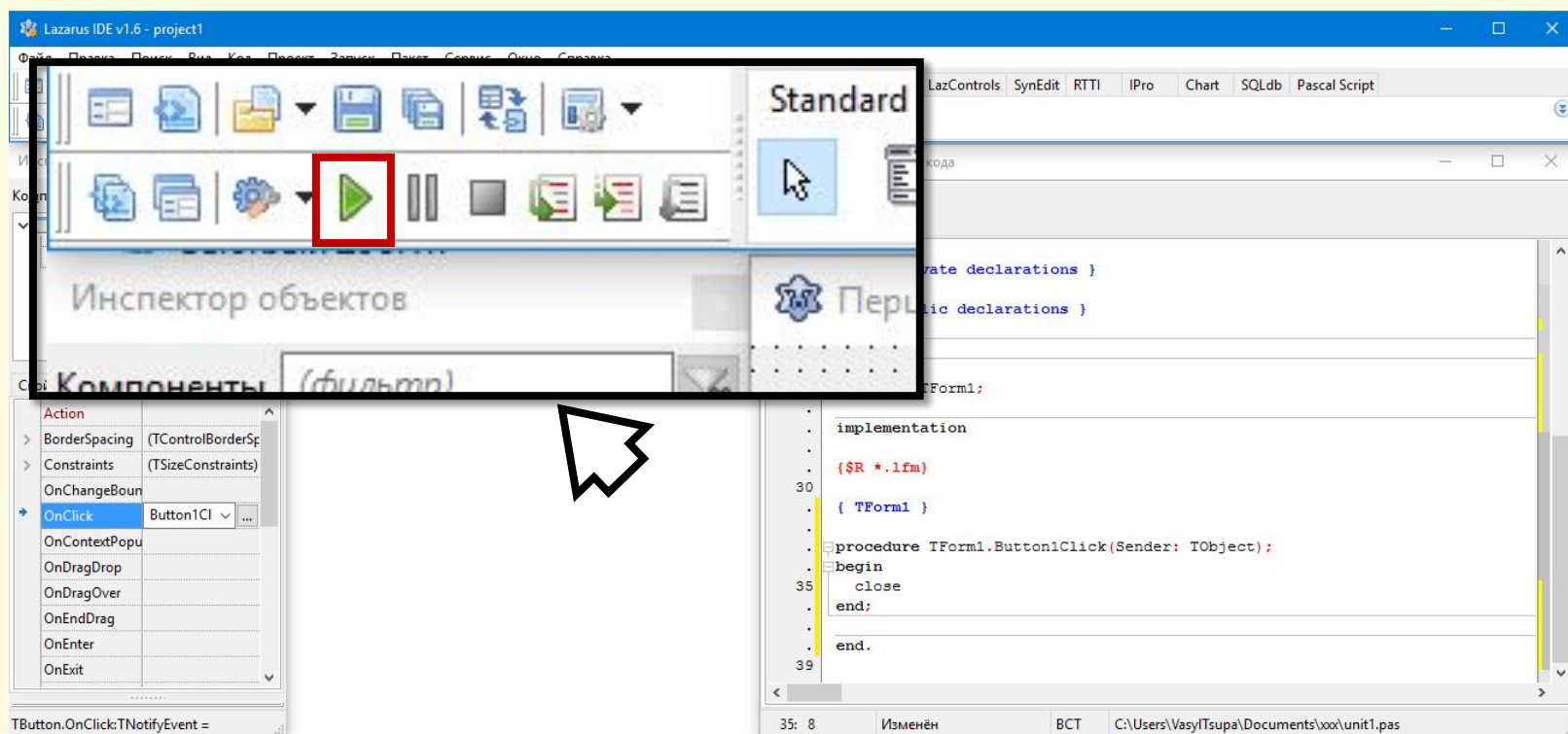


Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Компілюємо



Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»

The screenshot displays the Lazarus IDE interface. On the left, the 'Компоненти' (Components) palette shows a 'Form1: TForm1' selected. The main canvas shows a form titled 'Перша програма' with a button labeled 'Закрити програму'. A red box highlights the button. Below the canvas, the 'Свойства' (Properties) window is visible. On the right, the 'Unit1.pas' source code is shown, featuring a Delphi class definition for 'TForm1' with a 'Button1Click' procedure. A red box highlights the code area. A green box highlights a message in the 'Сообщения' (Messages) window: 'Компиляция проекта, цель: project1.exe: Успешно'.

Вікно форми проекту програми.
НЕ ЗАКРИВАТИ

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»

The screenshot shows the Lazarus IDE interface. On the left, the 'Компоненти' (Components) panel shows a 'Form1: TForm1' with a 'Button1: TButton' component. The 'Свойства' (Properties) panel shows the 'Action' property of the button. The main window displays a form titled 'Перша програма' with a button labeled 'Закрити програму'. A message box at the bottom shows the text 'Компіляція проекту, ціль: project1.exe: Успешно' (Project compilation, target: project1.exe: Successfully).

Вікно створеної програми.
Можна закривати на хрестик

```
unit Unit1;  
  
{$mode objfpc}{$H+}  
  
interface  
  
uses  
  Classes, Forms, Lazarus, StdCtrls;  
  
type  
  TForm1 = class(TForm)  
    Button1: TButton;  
  end;  
  
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
  
private  
  { private declarations }  
public  
  { public declarations }  
end;
```

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Запрограмуємо кнопку «Закрити програму»

The screenshot displays the Lazarus IDE interface. On the left, the 'Компоненти' (Components) palette shows 'Form1: TForm1' selected, with 'Label1: TLabel' and 'Button1: TButton' listed below it. The 'Свойства' (Properties) window is open for 'Button1', showing the 'Action' property. The main canvas shows a form titled 'Перша програма' with a label 'Перша програма учня 8 класу - Якимовича Дениса' and a button 'Закрити програму'. Below the form, a message box titled 'Сообщения' (Messages) displays the text 'Компиляция проекта, цель: project1.exe: Успешно' (Project compilation, target: project1.exe: Successfully). On the right, the 'Редактор исходного кода' (Source Code Editor) shows the code for 'project1.lpr', including the 'unit Unit1;' declaration, the 'interface' section, the 'uses' section listing various units, and the 'type' section defining 'TForm1' as a class of 'TForm' with 'Button1: TButton' and 'Label1: TLabel' properties.

Вікно повідомлень процесу компіляції

Сьогодні

23.11.2016

Знайомство з середовищем програмування. Елементи вікна середовища програмування. Поняття форми. Програмний проект і файли, що входять до його складу.

Файли в папці збереженої програми

Файл | Главная | Поделиться | Вид

← → ↑ > Этот компьютер > Документы > xxx > Поиск: xxx

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Папка с файлами	18.11.2016 19:05	Папка с файлами	
project1	18.11.2016 19:06	Приложение	15 111 КБ
project1	18.11.2016 17:46	Значок	134 КБ
project1.lpi	18.11.2016 17:47	Файл "LPI"	2 КБ
project1.lpi.bak	18.11.2016 17:46	Файл "BAK"	2 КБ
project1.lpr	18.11.2016 17:47	Файл "LPR"	1 КБ
project1		"LPS"	1 КБ
project1		"BAK"	1 КБ
project1		"RES"	136 КБ
project1		"LFM"	2 КБ
project1		"BAK"	1 КБ
unit1.lfr			
unit1.lfr			
unit1	18.11.2016 19:05	Delphi Source File	1 КБ
unit1.pas.bak	18.11.2016 17:47	Файл "BAK"	1 КБ

Готова програма, яку можна запускати

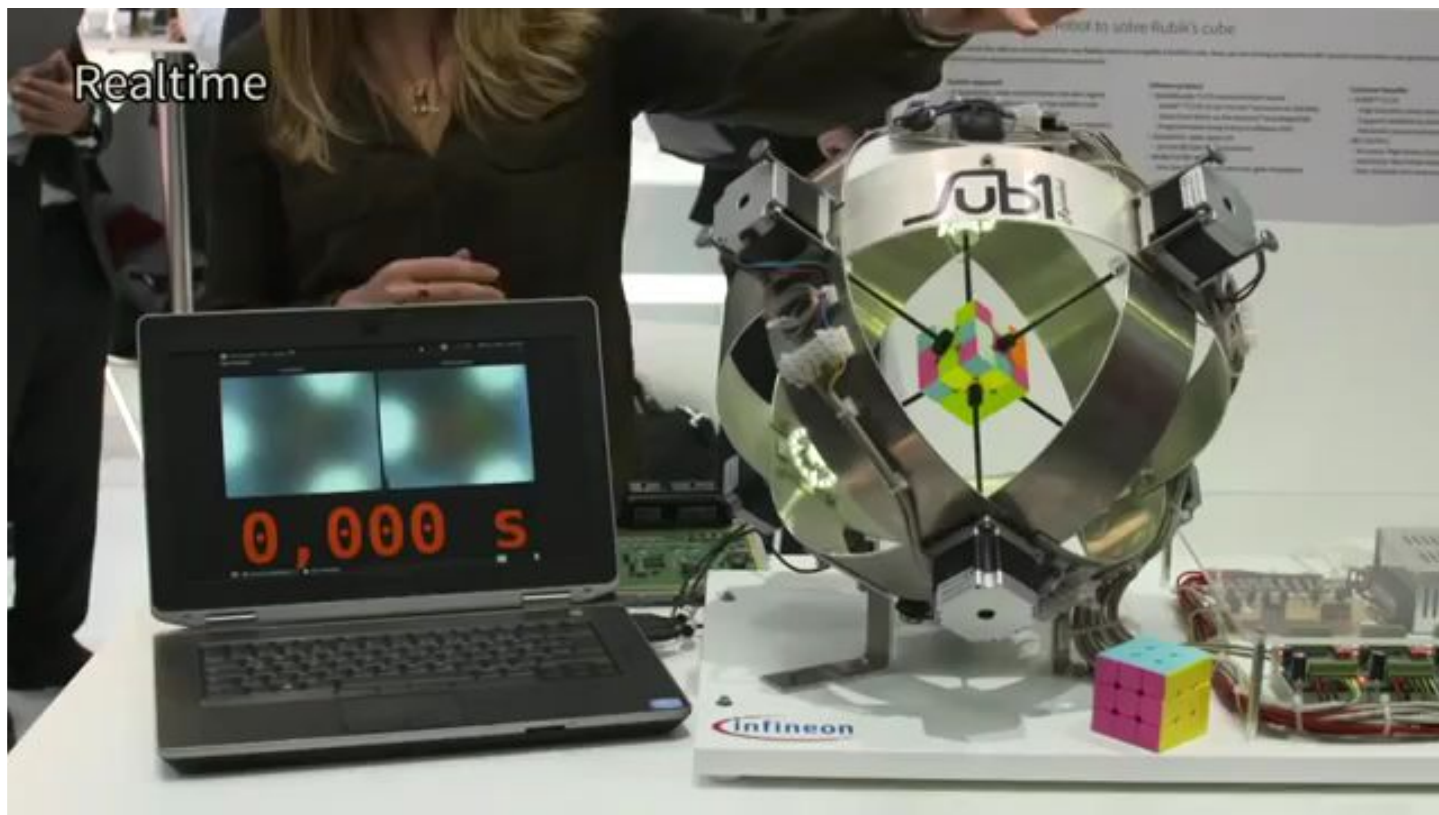
Элементов: 13

Сьогодні

23.11.2016

Цікаво знати

Німеччина створила робота, що здатний скласти кубик Рубика всього лише за 0,637 секунди



Сьогодні

23.11.2016

Працюємо за комп'ютером



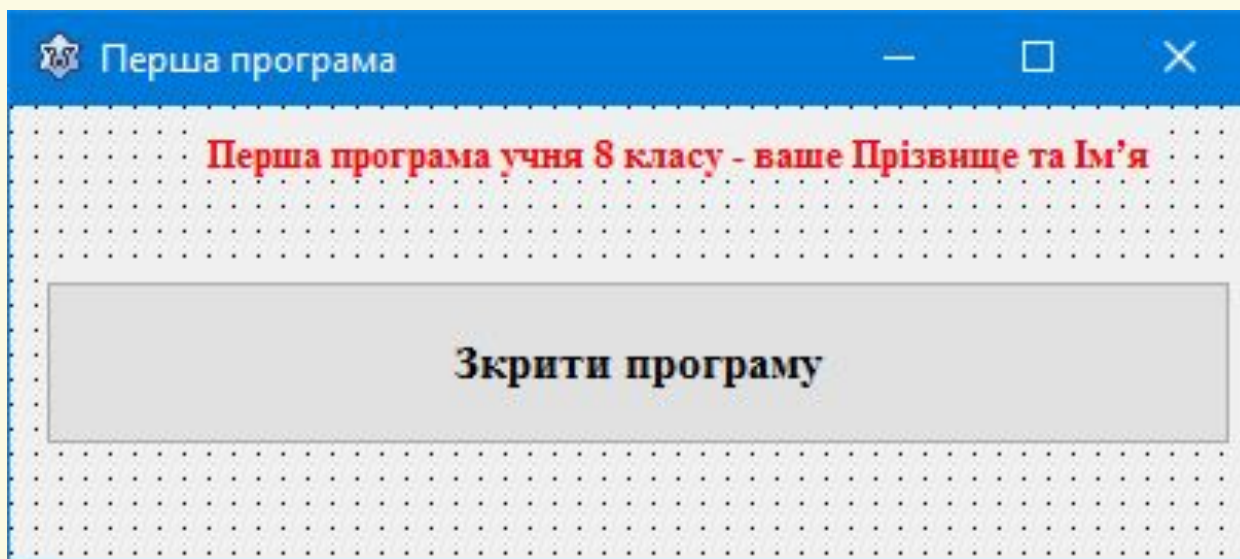
comp.ok для baraholka.onliner.ua

Сьогодні

23.11.2016

Працюємо за комп'ютером

Створити проект



Створити проект за поданим зразком. Висоту форми встановити на 150 ширина 410. При натисненні кнопки «Закрити програму» програма має завершитись. Зберегти проект на робочий стіл в папку «Ваше прізвище та ім'я». Після збереження скопіювати

програму

Сьогодні

23.11.2016

Повторюємо

1. З якими об'єктами ми познайомились на уроці? Які їх назви?
2. Що означає властивість Caption?
3. Що означає властивість Font?
4. Що означає властивість Width?
5. Що означає властивість Height?



Сьогодні

23.11.2016

Домашнє завдання

Опрацювати параграф 5.1



Сьогодні

23.11.2016

До нових зустрічей!

