

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

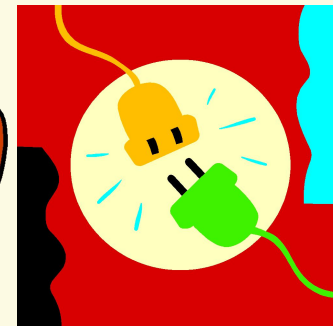


Сьогодні

30.11.2016

Повторимо правила поведінки та безпеки

в комп'ютерному класі



Сьогодні
30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми

The screenshot displays the Delphi 7 IDE interface. The main window shows a form titled "Підпрограма - Герон" with the following layout:

- Three input fields labeled "Сторона А", "Сторона В", and "Сторона С", each containing the value "0".
- A button labeled "Знайти площу трикутника".
- An output field labeled "Результат" containing the value "0".

The Object TreeView on the left shows the form structure with components: Form1, Button1, Edit1, Edit2, Edit3, Edit4, Label1, Label2, Label3, Label4, and Label5. The Object Inspector at the bottom left shows the properties of the selected Form1.

The code editor on the right shows the unit definition for Unit1.pas:

```
unit Unit1;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Fo:
  Dialogs, XPMAn, StdCtrls;

type
  TForm1 = class(TForm)
    Edit1: TEdit;
    Label1: TLabel;
    Button1: TButton;
    Edit2: TEdit;
    Edit3: TEdit;
    Label2: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Label4: TLabel;
    Edit4: TEdit;
    Label5: TLabel;
  end;

end.
```

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми

```
Unit1.pas  
Unit1  
+ TForm1  
+ Variables/Constants  
+ Uses  
  
Edit4: TEdit;  
Label5: TLabel;  
Edit5: TEdit;  
Label6: TLabel;  
private  
  { Private declarations }  
  |  
public  
  { Public declarations }  
end;  
  
var  
  Form1: TForm1;  
  
implementation  
  
{ $R *.dfm }  
  
end.
```

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми

Unit1.pas

Unit1

```
TForm1 = class(TForm)
  Edit1: TEdit;
  Label1: TLabel;
  Button1: TButton;
  Edit2: TEdit;
  Edit3: TEdit;
  Label2: TLabel;
  Label3: TLabel;
  Label4: TLabel;
  Edit4: TEdit;

private
  { Private declarations }
  function geron(a,b,c:real) :real;
public
  { Public declarations }
```

Для створення обробника функції натиснемо **CTRL+SHIFT+C**

private
{ Private declarations }
function geron(a,b,c:real) :real;
public
{ Public declarations }

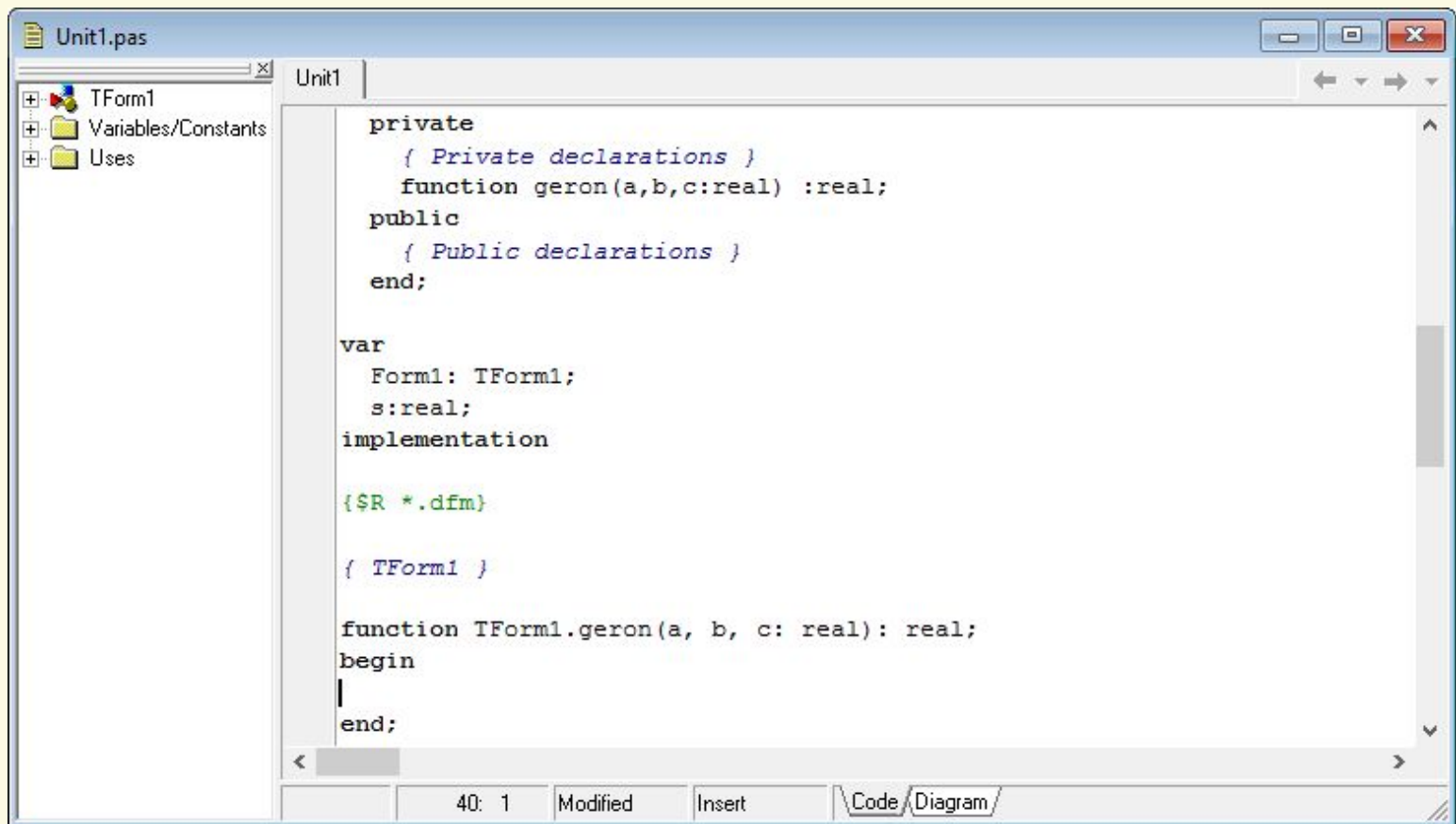
40: 13 Modified Insert Code/Diagram

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми



```
Unit1.pas
Unit1
private
  { Private declarations }
  function geron(a,b,c:real) :real;
public
  { Public declarations }
end;

var
  Form1: TForm1;
  s:real;
implementation

{$R *.dfm}

{ TForm1 }

function TForm1.geron(a, b, c: real): real;
begin
|
end;
```

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми

```
Unit1.pas  
Unit1  
private  

$$S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$
  
var  
    Form1: TForm1;  
    s: real;  
implementation  
    {$R *.dfm}  
    { TForm1 }  
    function TForm1.geron(a, b, c: real): real;  
begin  
    result:=sqrt(((a+b+c)/2)*(((a+b+c)/2)-a)*(((a+b+c)/2)-b)*(((a+b+c)/2)-c));  
end;
```

$$p = \frac{a + b + c}{2}$$

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми

The screenshot displays the Delphi 7 IDE interface. The main window shows a form titled "Підпрограма - Герон" (Subprogram - Heron). The form contains three input fields labeled "Сторона А", "Сторона В", and "Сторона С", each with a value of 0. Below these fields is a button labeled "Знайти площу трикутника" (Find the area of the triangle). At the bottom of the form is a label "Результат" (Result) with a value of 0. The Object TreeView on the left shows the form's components: Form1, Button1, Edit1, Edit2, Edit3, Edit4, Label1, Label2, Label3, Label4, and Label5. The Object Inspector at the bottom left shows the properties of the selected component, Form1, including its caption "підпрограми". The Code Editor on the right shows the implementation of the Heron's formula function in the TForm1 class. A mouse cursor is pointing at the code editor.

```
Unit1.pas
Unit1

private
  { Private declarations }
  function heron(a,b,c:real) :real;
public
  { Public declarations }
end;

var
  Form1: TForm1;
  s:real;
implementation
  {$R *.dfm}
  { TForm1 }

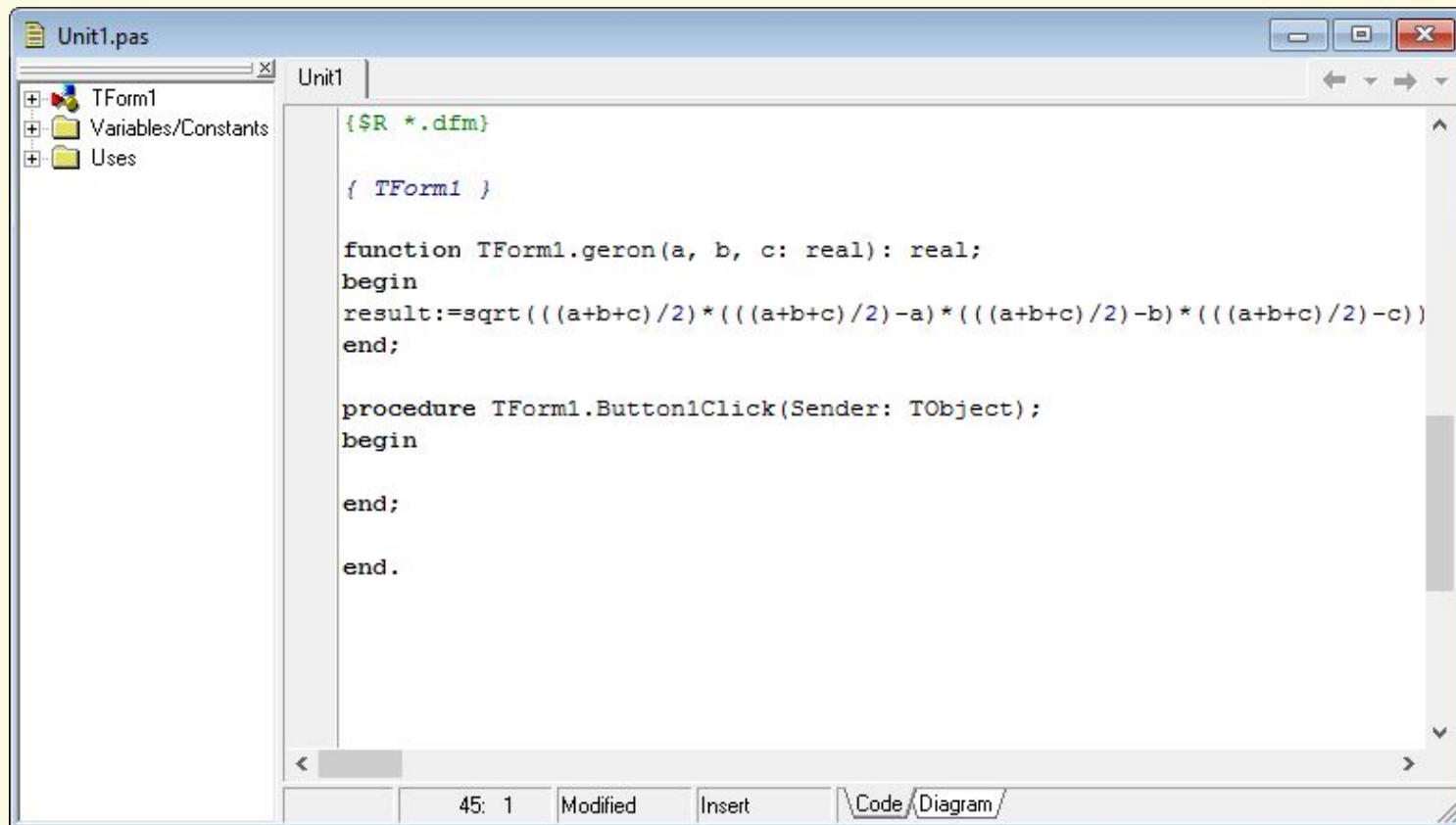
function TForm1.heron(a, b, c: real): real;
begin
  result:=sqrt(((a+b+c)/2)*(((a+b+c)/2)-a)*(((a+b+c)/2)-b)*(((a+b+c)/2)-c));
end;
```


Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми



The screenshot shows a Pascal IDE window titled "Unit1.pas". The left sidebar contains a project tree with "TForm1", "Variables/Constants", and "Uses". The main editor area shows the following code:

```
{ $R *.dfm }

{ TForm1 }

function TForm1.geron(a, b, c: real): real;
begin
result:=sqrt(((a+b+c)/2)*(((a+b+c)/2)-a)*(((a+b+c)/2)-b)*(((a+b+c)/2)-c))
end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin

end;

end.
```

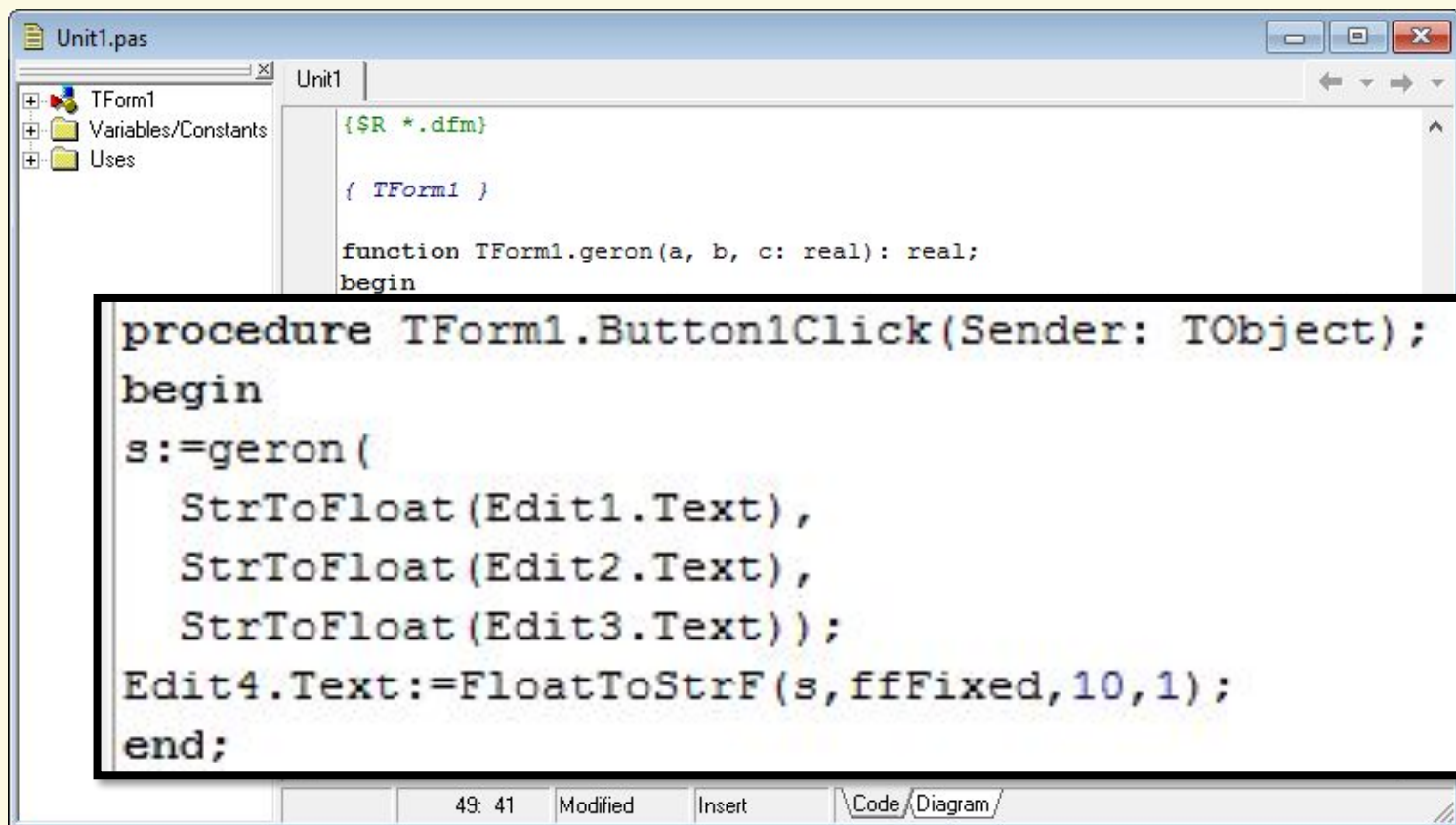
The status bar at the bottom indicates "45: 1 Modified Insert Code/Diagram".

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Створення підпрограми



The screenshot shows a Pascal IDE window titled 'Unit1.pas'. The left sidebar contains a project tree with 'TForm1', 'Variables/Constants', and 'Uses'. The main editor area shows the following code:

```
Unit1  
{$R *.dfm}  
  
{ TForm1 }  
  
function TForm1.geron(a, b, c: real): real;  
begin  
  
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
begin  
s:=geron (  
    StrToFloat (Edit1.Text) ,  
    StrToFloat (Edit2.Text) ,  
    StrToFloat (Edit3.Text) ) ;  
Edit4.Text:=FloatToStrF (s, ffFixed, 10, 1) ;  
end;
```

The status bar at the bottom indicates '49: 41 Modified Insert Code/Diagram'.

Сьогодні

30.11.2016

Створення і виклик підпрограм

Демонстрація програми

Створення підпрограм

Підпрограма - Герон

Сторона А

Сторона В

Сторона С

Знайти площу трикутника

Результат

Сьогодні

30.11.2016

Працюємо за комп'ютером



comp.ok для baraholka.onliner.ua

Сьогодні

30.11.2016

Працюємо за комп'ютером

Створити набір програм

Результат зберігати на робочому столі в папці з вашим прізвищем та ім'ям в підпапках які відповідають назвам

програми

1. Створити підпрограму на основі функції для знаходження периметра прямокутника. Викликати функцію за допомогою кнопки.

2. Створити підпрограму на основі функції для знаходження довжини кола. Викликати функцію за допомогою кнопки.
Формула - $L=2\pi R$

3. Створити підпрограму на основі функції для знаходження площі трапеції. Викликати функцію за допомогою кнопки.
Формула - $S=((a+b)/2)*h$

Сьогодні

30.11.2016

Домашнє завдання

Підготуватись до практичної
роботи



Сьогодні

30.11.2016

До нових зустрічей!

