

При роботі на комп'ютері дотримуйтеся правил безпеки!

Складання програм з розгалуженнями

1. Відкрийте середовище розробки **Lazarus** і створіть новий проект.
2. Розмістіть на формі елементи керування для розв'язування задачі:

Відомі довжини сторін двох прямокутників. Обчислити площі прямокутників і порівняти їх. Визначити, чи є прямокутники квадратами. З'ясувати, чи вміститься один прямокутник у середину другого. Повідомити отримані результати.

У проекті:

- 1) складіть обробник події **OnClick** першої кнопки для обчислення площ прямокутників і виведення повідомлення про те, у якого прямокутника площа більша;
 - 2) складіть обробник події **OnClick** другої кнопки, виконання якого залежно від установлених прапорців приведе до визначення того, чи є відповідний прямокутник квадратом;
 - 3) складіть обробник події **OnClick** третьої кнопки, виконання якого приведе до визначення, чи вміститься перший прямокутник усередину другого або другий прямокутник усередину першого залежно від вибраного перемикача;
 - 4) виконайте складені процедури і переконайтеся, що результати їхньої роботи правильні.
3. Створіть у власній папці папку **Практична 12_1** і збережіть у ній проект.

(написи виділені червоним кольором залишаємо пустими)

Для першої кнопки

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var a, b, c, d, S1, S2: real;
begin
  a:=StrToFloat(Edit1.Text);
  b:=StrToFloat(Edit2.Text);
  c:=StrToFloat(Edit3.Text);
  d:=StrToFloat(Edit4.Text);
  S1:=a*b;
  S2:=c*d;
```

```

        Label5.Caption:=FloatToStr(S1);
        Label6.Caption:=FloatToStr(S2);
        if S1>S2 then Label12.Caption:='Площа першого прямокутника більша'
        else Label12.Caption:='Площа першого прямокутника менша' ;
    end;

```

Для другої кнопки

```

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
    var a, b, c, d: real;
begin
    a:=StrToFloat(Edit1.Text);
    b:=StrToFloat(Edit2.Text);
    c:=StrToFloat(Edit3.Text);
    d:=StrToFloat(Edit4.Text);
    if CheckBox1.Checked
    then begin
        if a=b then Label9.Caption:='перший прямокутник є квадратом'
        else Label9.Caption:='перший прямокутник не є квадратом'
        end;
        if CheckBox2.Checked
        then begin
            if c=d then Label10.Caption:='другий прямокутник є квадратом'
            else Label10.Caption:='другий прямокутник не є квадратом'
            end;
        end;
    end;

```

Для третьої кнопки

```

procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
    var a, b, c, d: real;
begin
    a:=StrToFloat(Edit1.Text);
    b:=StrToFloat(Edit2.Text);
    c:=StrToFloat(Edit3.Text);
    d:=StrToFloat(Edit4.Text);
    if RadioButton1.Checked
    then begin
        if (a>c) and (b>d)
        then Label11.Caption:='перший прямокутник уміститься в другий'
        else Label11.Caption:='перший прямокутник не уміститься в другий'
        end;
        if RadioButton2.Checked
        then begin
            if (c>a) and (d>b)
            then Label11.Caption:='другий прямокутник уміститься в перший'
            else Label11.Caption:='другий прямокутник не уміститься в перший'
            end;
        end;
    end;

```