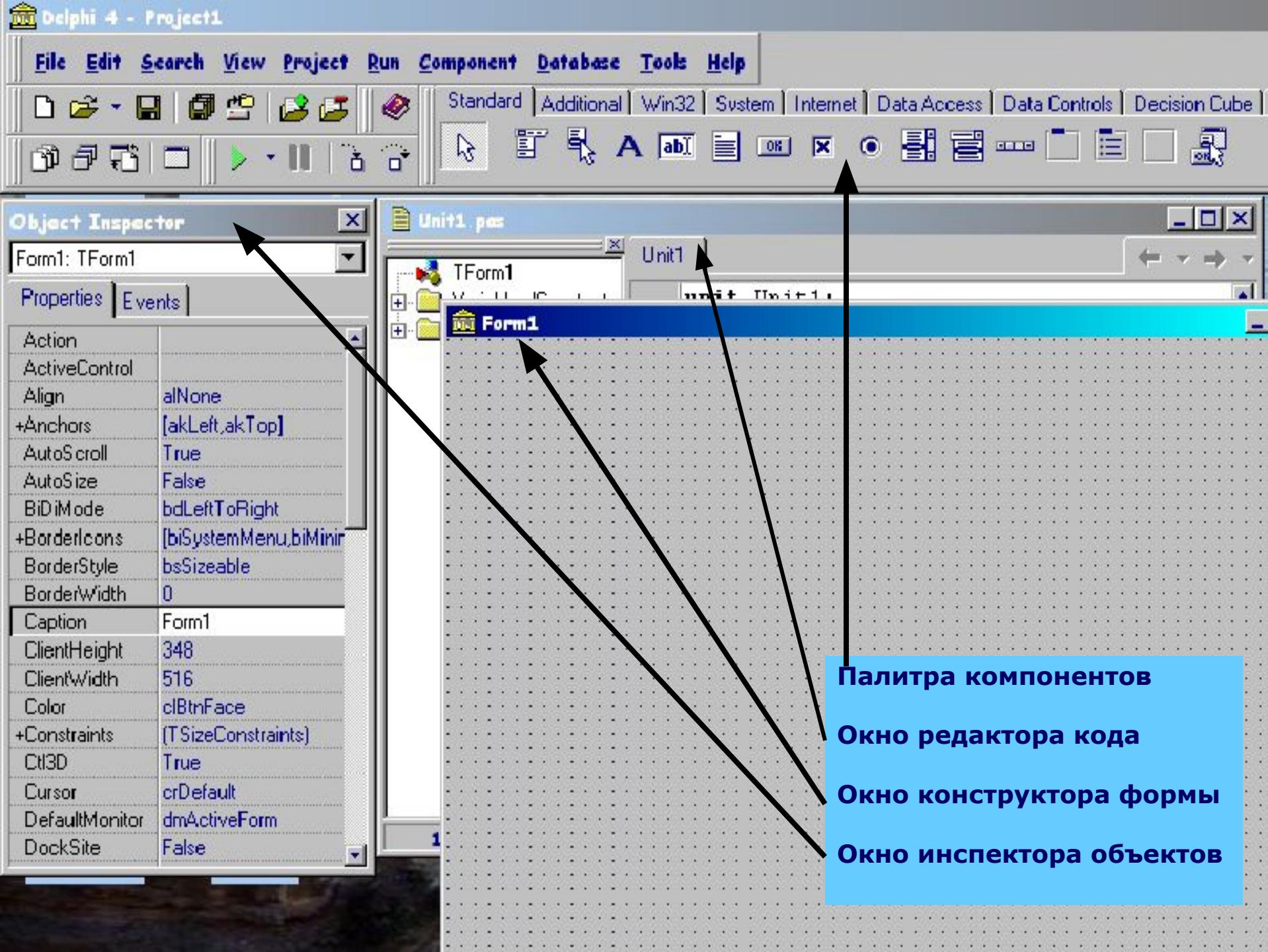




A blue gradient background featuring a large, semi-transparent white circle centered in the middle-left. A dark blue wedge shape originates from the bottom right corner and extends towards the center, partially overlapping the circle. The word "Delphi" is centered in bold black font within the white area of the circle.

Delphi



Палитра компонентов

Окно редактора кода

Окно конструктора формы

Окно инспектора объектов

Окно редактора кода

Окно редактора кода (**Unit1.pas**) создает исходный текст модуля разрабатываемого приложения. Каждый редактируемый файл находится на отдельной странице, доступ к которой можно получить, щелкнув на ее ярлычке.

Окно конструктора формы

Окно конструктора формы (**Form1**) в нем выполняется проектирование формы. Для чего на форму из Палитры компонентов помещаются необходимые элементы.

Окно инспектора объектов

Окно инспектора объектов отображает свойства и события объектов для текущей формы **Form1**. Его можно отобразить с помощью команды **View / Object Inspector** или нажатия клавиши **<F11>**. Окно инспектора объектов имеет 2 вкладки **Properties** (Свойства) и **Events** (События).

Расширения файлов

.Dpr

Основный файл проекта!!

.Dfm

Файл формы !!

.Pas

Файл модуля Паскаля !!

.Res

Файлы ресурсов !(создается
при первом сохранении)

.Opt

Файл параметров проекта

.~*

Резервные копии файлов

.Dcr

Delphi Component Resource !

.Dcu

Скомпилированный файл модуля

.Dsm

Промежуточный код

.DII

Файлы динамических библиотек

.Dsk

Конфигурация рабочей области

.Exe

Исполняемые файлы

Обязательные
файлы
для работы
приложения

Пример простого приложения

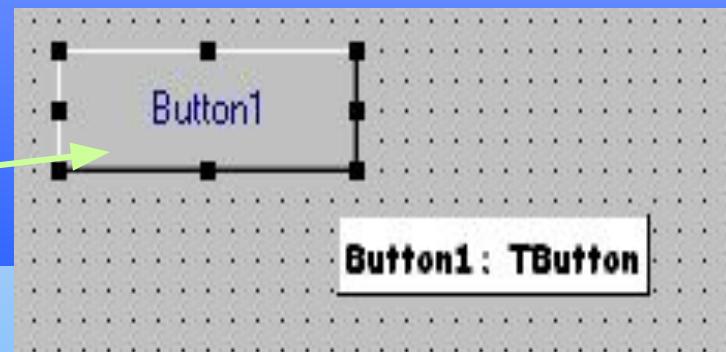
Создание нового приложения начинается с того, что Delphi автоматически предлагает пустое окно - форму **Form1**.

Интерфейс приложения составляют компоненты, которые можно выбирать из **Палитры компонентов**, размещать их на форме и изменять их свойства.

Выбор компонента в Палитре выполняется щелчком мыши на нужном компоненте, например, кнопке **Button** и после этого щелкнуть на форме. На ней появится выбранный компонент. После размещения компонента на форме Delphi автоматически вносит изменения в файл модуля, т.е. добавляется строчка
<Название компонента>:<Тип компонента>

```
TForm1 = class(TForm)
  Button1: TButton;
```

Внешний вид компонента определяют его свойства, которые доступны в окне **Инспектора объектов**, когда компонент на форме выделен.



Object Inspector	
Button1: TButton	
Properties Events	
Action	
+Anchors	[akLeft,akTop]
BiDiMode	bdLeftToRight
Cancel	False
Caption	Button1
+Constraints	(TSizeConstraint)
Cursor	crDefault
Default	False
DragCursor	crDrag
DragKind	dkDrag
DragMode	dmManual
Enabled	True
+Font	(TFont)
Height	33
HelpContext	0
Hint	
Left	136
ModalResult	mrNone
Name	Button1
ParentBiDiMode	True
ParentFont	True
ParentShowHint	True
PopupMenu	
ShowHint	False
TabOrder	0
TabStop	True

В окне **Инспектора объектов** приводятся названия всех свойств и их значения.

Свойства представляют собой атрибуты, определяющие способ отображения и функционирования компонентов при выполнении приложения. Изменять значения свойств можно непосредственно в Инспекторе, при этом сразу же изменяется соответствующий компонент.

Дадим нашей кнопке другой заголовок:
напишем в строке **Caption - About Form**
Некоторые свойства Button:

Cursor:TCursor - изображение мыши при наведении на кнопку (например: crHandPoint)



Default:Boolean-нажатие кнопки выполняется по клавише Enter, если значение Default=True

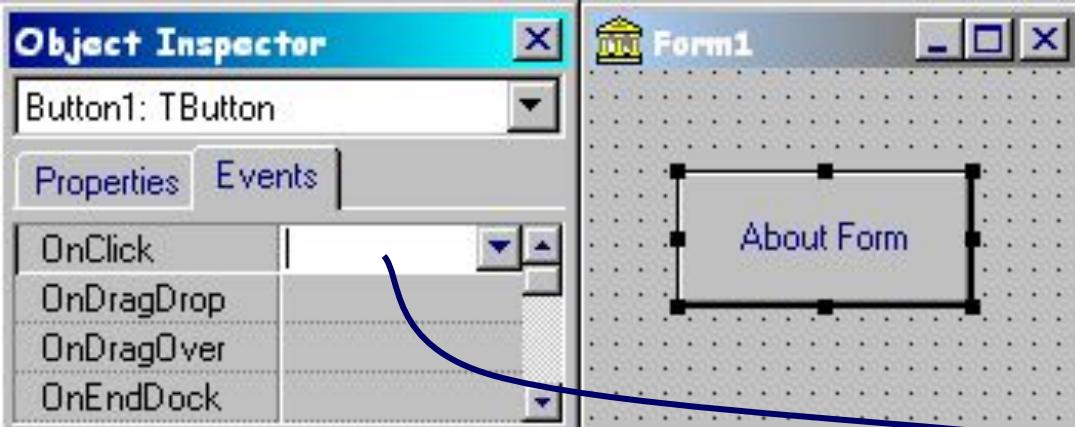
Font:TFont - шрифт

Height:Integer - высота кнопки в пикселях

Width:Integer - ширина кнопки в пикселях

Left :Integer - горизонтальная координата левого верхнего угла.

Top :Integer - вертикальная координата левого верхнего угла.



Чтобы кнопка могла реагировать на какое либо событие, необходимо указать **процедуру обработки события**, которая будет вызываться при возникновении данного события.

Для этого нужно сделать двойной щелчок в области события **OnClick** (или двойной щелчок по кнопке **About Form**), в результате Delphi автоматически создает в модуле формы заготовку **процедуры-обработчика**.

```
implementation
{$R *.DFM}
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
|  
end;
end.
```

Напишем в процедуру

```
var About: TAbout;
begin
About:=TAbout.Create(self);
About.Show;
end;
```

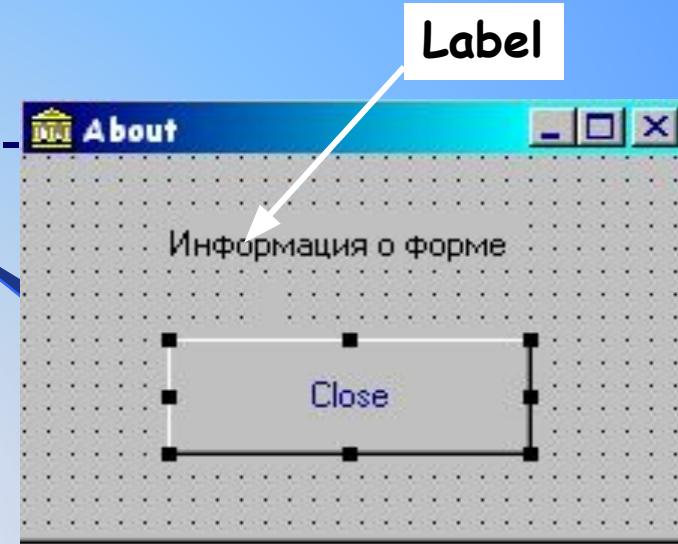
Теперь при нажатии на кнопку **About Form** будет появляться еще одна форма по имени **About**, которую мы опишем в модуле **Unit2**.

Опишем вторую форму в Unit2.pas. В главном меню выберем пункт
File / New / Form

Зададим этой форме **Caption** и **Name - About**

Поместим на форму кнопку **Button** с заголовком **Close** и компоненту **Label**, который представляет собой простой текст, который не редактируется при выполнении программы. Текст вводится в поле **Caption**.

Некоторые свойства Label



AutoSize:Boolean - автоматическая коррекция размера **Label**, в зависимости от текста надписи

Align:TAligment - способ выравнивания текста внутри компонента, может принимать следующие значения:

- **taLeftJustify** - выравнивание по левому краю
- **taCenter** -центрирование текста
- **taRightJustify** - выравнивание по правому краю

WordWrap:Boolean -автоматический перенос слов на другую строку

Transparent:Boolean - прозрачная надпись или закрашенная. Цвет закрашивания устанавливается свойством **Color**.

При нажатии на кнопку **Close** сделаем так, чтобы форма **About** закрывалась.

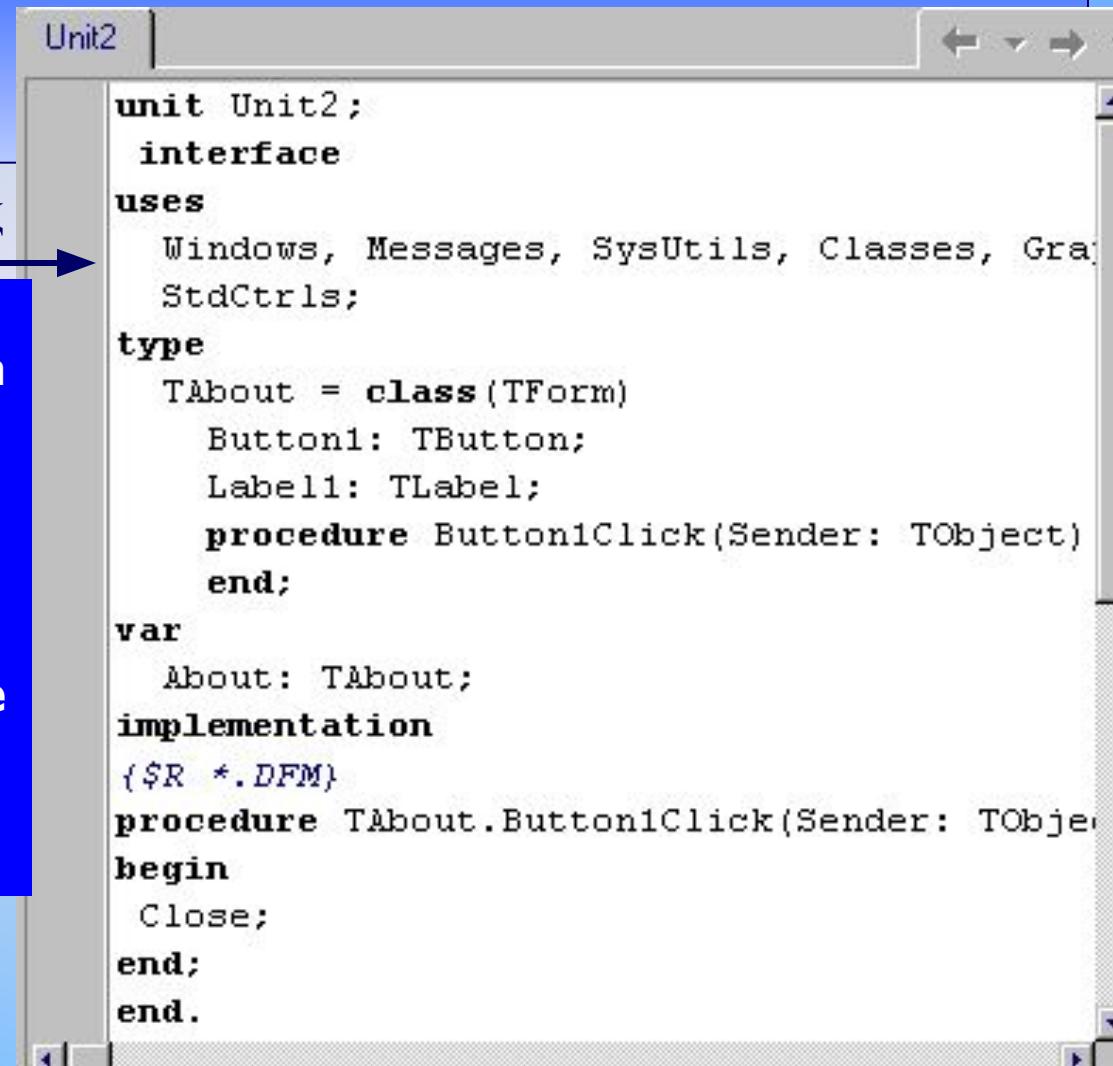
```
procedure TAbout.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Close;
end;
```

Наш модуль **Unit2** имеет вид

При нажатии кнопки **About Form** первой формы на экране отображается вторая форма, которая до этого была невидима.

Т.к. из модуля **Unit1** осуществляется операция со второй формой, то в разделе **implementation** модуля **Unit1** поместим код **uses Unit2**. Или **File / Use Unit...**

```
implementation
uses unit2;
```



The screenshot shows the Delphi IDE interface with the code for Unit2.pas. The code defines a unit named Unit2 with an interface section that includes Windows, Messages, SysUtils, Classes, and Graphics. It also includes StdCtrls. The type section defines a class TAbout that inherits from TForm. It contains a Button1 field of type TButton and a Label1 field of type TLabel. A procedure Button1Click is defined for Button1, which calls Close. The implementation section includes a var part with an About variable of type TAbout, an implementation section with a {\$R *.DFM} directive, and a begin-end block that calls Close. An arrow points from the text "Или File / Use Unit..." in the left panel to the implementation section of the code.

```
unit Unit2;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics,
  StdCtrls;
type
  TAbout = class(TForm)
    Button1: TButton;
    Label1: TLabel;
    procedure Button1Click(Sender: TObject);
  end;
var
  About: TAbout;
implementation
{$R *.DFM}
procedure TAbout.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Close;
end;
end.
```

Сохранение проекта

Для того, чтобы сохранить проект, в главном меню выберем пункт
File / Save Project As...



Дадим нашему проекту имя **Project1**

Компиляция

Запуск процесса компиляции
выполняется по команде:

Project / Compile<Project1>

Компиляция проекта для получения
приложения может быть выполнена на
любой стадии разработки проекта.

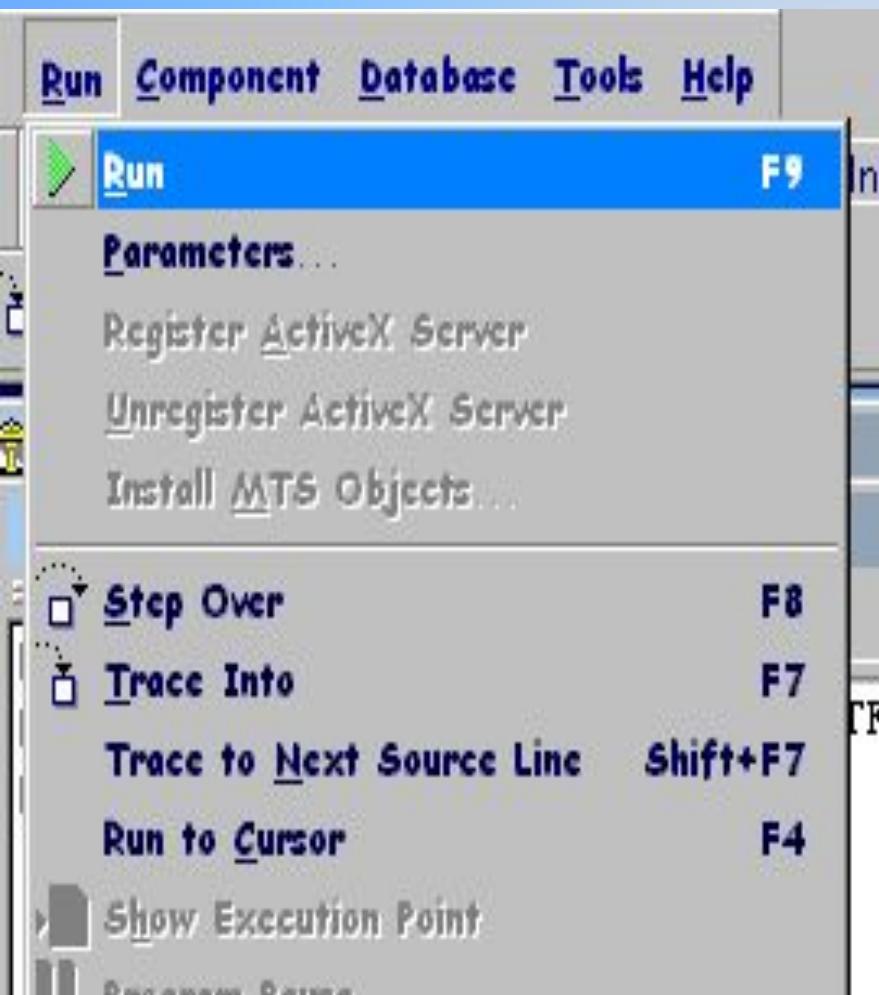
Это удобно для проверки вида и
правильности функционирования
отдельных компонентов формы, а также
для проверки создаваемого кода.

После компиляции проекта создается
исполняемый файл приложения с именем
файла проекта .



Запуск проекта

Запустить проект на выполнение можно из среды Delphi и из среды Windows. Из среды Delphi осуществляется командой **Run / Run** или нажатием клавиши <F9>



Замечание

- Нельзя запустить вторую копию приложения при уже запущенном приложении.
- Продолжить разработку проекта можно только после завершения работы приложения.
- При зациклывании (зависании) приложения завершение его работы необходимо выполнять средствами Delphi с помощью команды **Run / Program Reset** или нажатия клавиш <Ctrl>+<F2>

Приложение которое мы создали будет иметь вид:

