

Programação Delphi para iniciantes

CLEBSON MARÇAL



Apresentação e componentes

- ▶ **Pascal** foi lançado em 1970 e na década de 80 se popularizou por meio do **Turbo Pascal**.
- ▶ Na década de 90 foi desenvolvido o **Object Pascal**.
- ▶ Em 1993 foi criado o Delphi em cima da linguagem **Object Pascal**, projeto iniciado pela empresa Borland.
- ▶ Projeto mais estável feito pela Borland **Delphi 7**.
- ▶ Em 2006 a Borland transferiu todo o desenvolvimento do Delphi para uma subsidiária independente, a **Codegear**. Essa mesma subsidiária foi vendida para a Embarcadero Technologies em 2008.

Fonte: <http://blog.portalmfactory.com.br/o-embarcadero-delphi-ao-longo-dos-anos/>

Apresentação e componentes

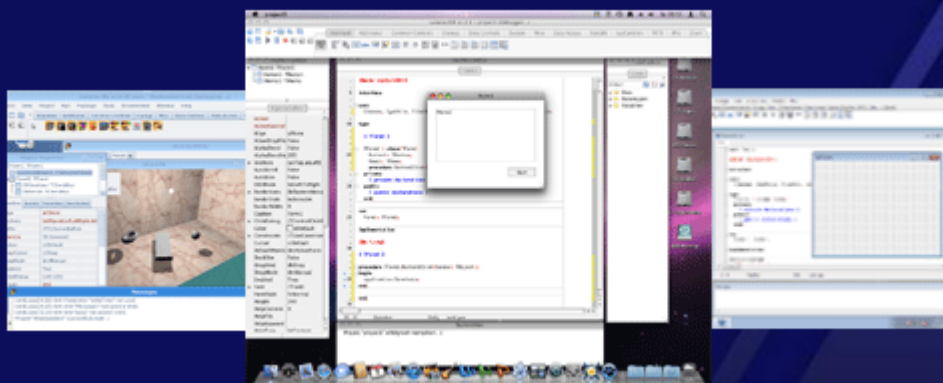


Delphi® - Community Edition

O Embarcadero® Delphi Community Edition é uma excelente maneira para começar a desenvolver aplicativos Delphi de alto desempenho para Windows, mac OS, iOS e Android. O Delphi Community Edition inclui um IDE dinamizado, editor de códigos, depurador integrado, designers visuais de duas vias para acelerar o desenvolvimento, centenas de componentes visuais e uma licença de uso comercial limitado.

<https://www.embarcadero.com/br/products/delphi/starter/free-download/>

Apresentação e componentes

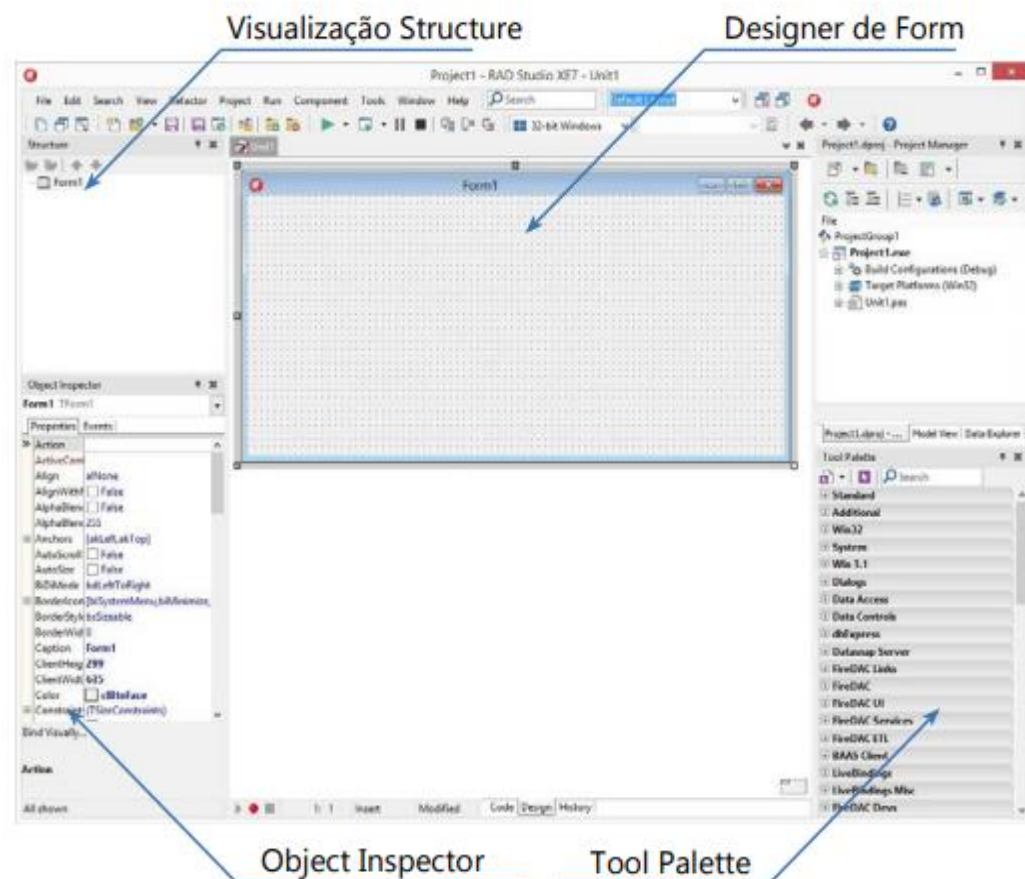


Lazarus

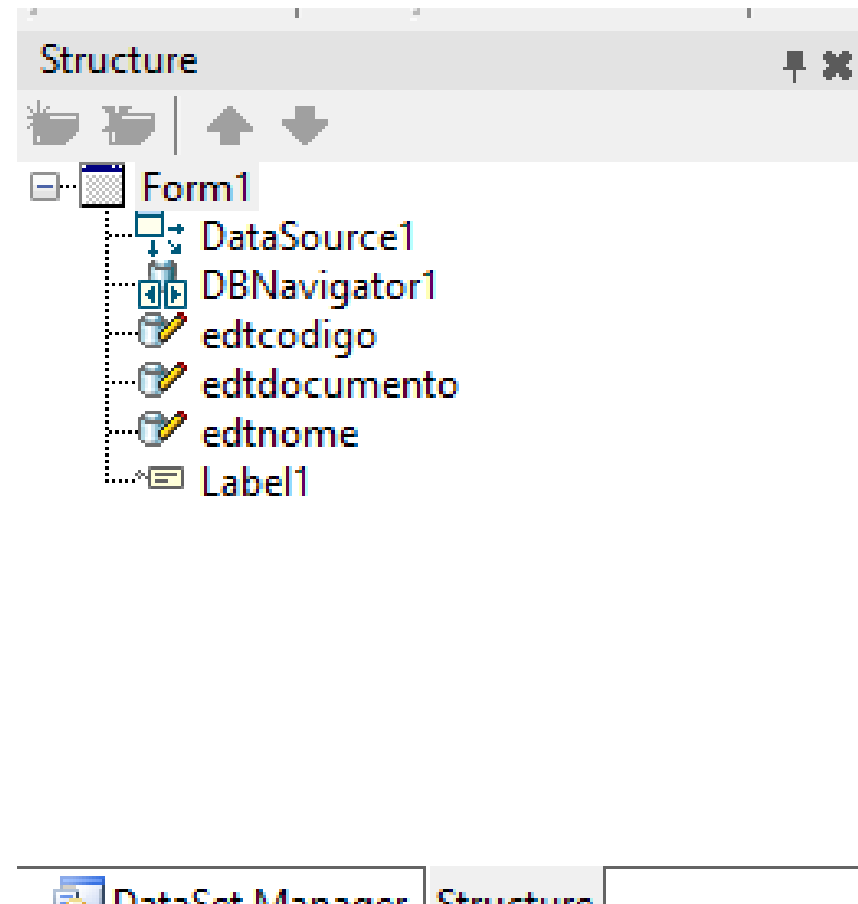
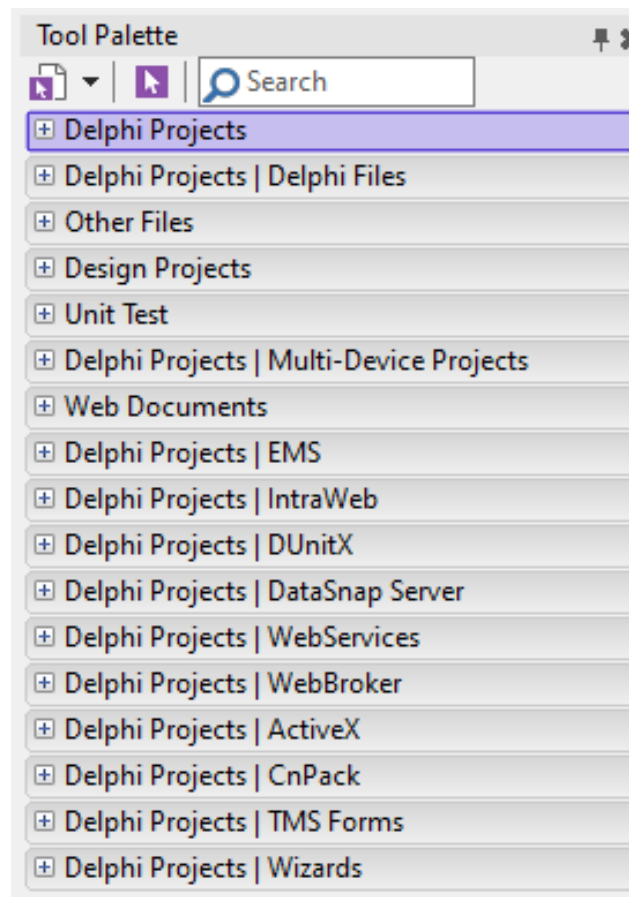
The professional Free Pascal RAD IDE

- Cross platform
- Drag & Drop Form Designer
- Open source (GPL/LGPL)
- Delphi converter

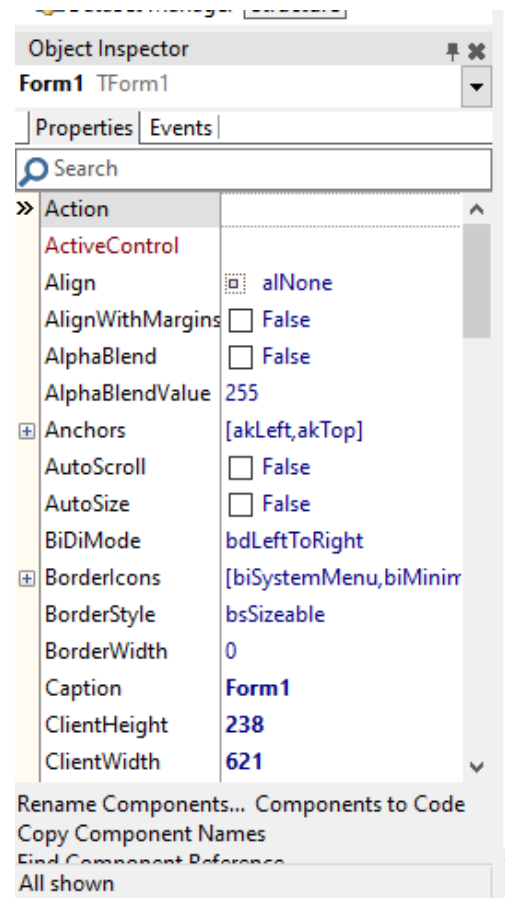
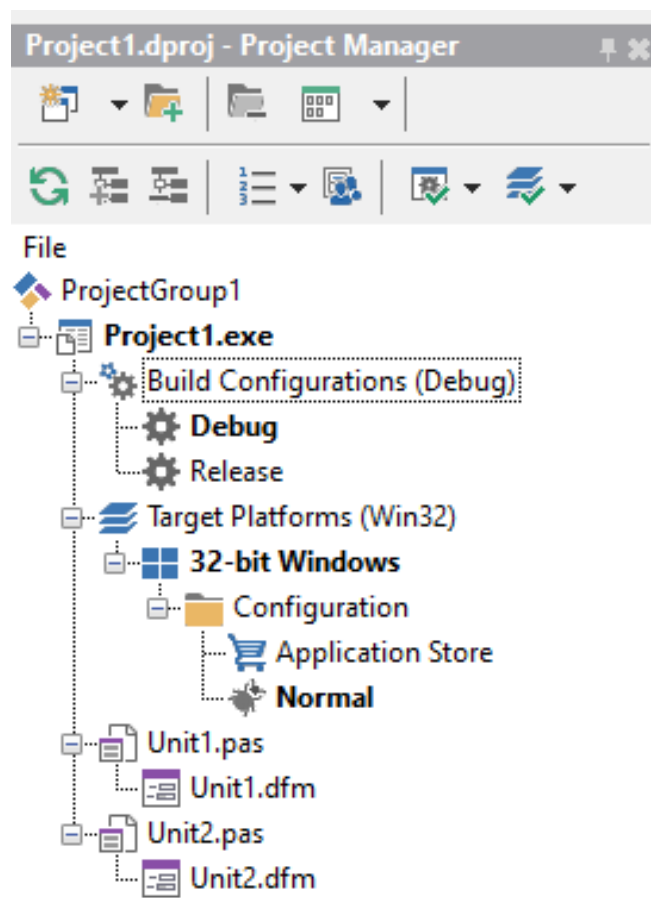
Apresentação e componentes



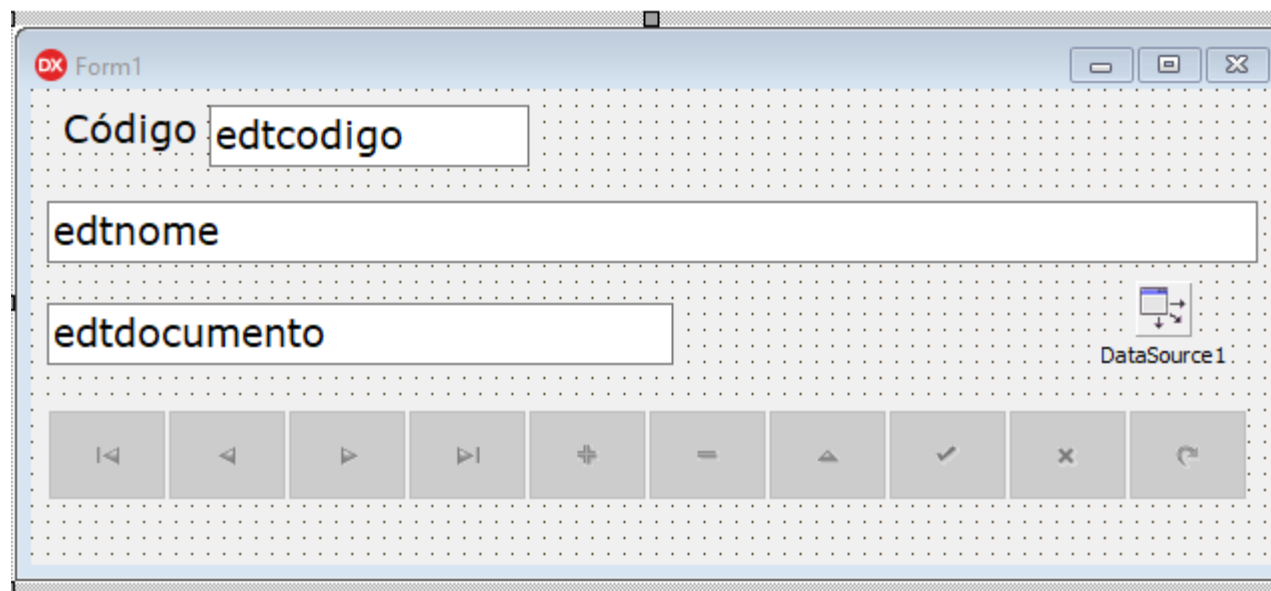
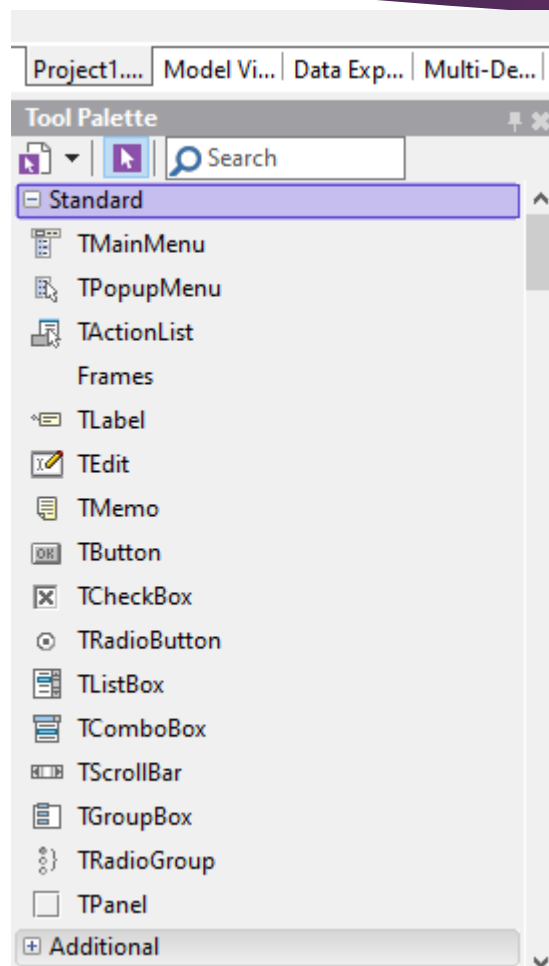
Apresentação e componentes



Apresentação e componentes



Apresentação e componentes



Procedimentos

```
- |  
- |  
- | Procedure TForm1.Ola(sNome : string);  
- | begin  
- | | ShowMessage('Olá eu sou o '+sNome);  
- | end;  
50 |
```

```
- | {$R *.dfm}  
- |  
- | Procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
- | begin  
- | | Ola('Clebson');  
- | end;  
40 |
```

Funções

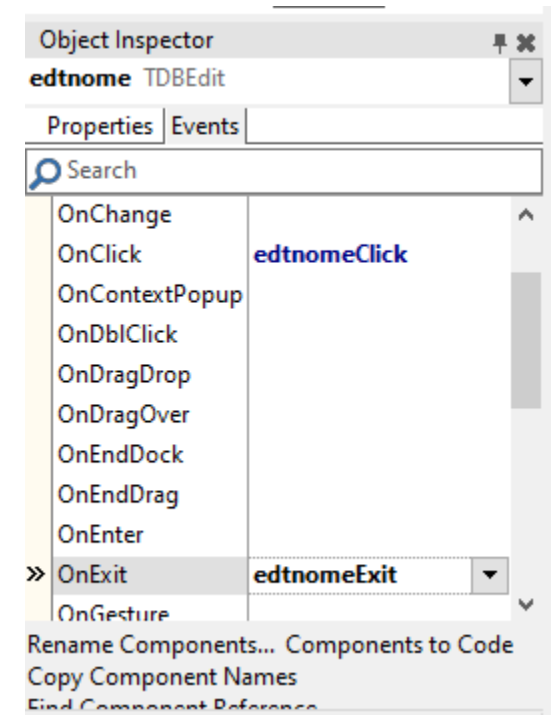
```
Function TForm1.OlaMundo(sNome : string) : String;  
begin  
    result := 'Olá eu sou o '+sNome;  
end;
```

```
.....  
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);  
begin  
    ShowMessage(OlaMundo('Samuel'));  
end;  
.....
```

Manipulação de eventos

```
-----  
- procedure TForm1.edtnomeClick(Sender: TObject);  
- begin  
-   //Evento onClick, ao clica faz alguma ação  
50 |  
- end;
```

```
-----  
- procedure TForm1.edtnomeExit(Sender: TObject);  
- begin  
56 |   //Evento onExit, ao sair do objeto faz alguma ação  
- end;
```



Funções matemáticas e operadores

Função	Computação	Parâmetros de entrada	Tipo de resultado	Exemplos
ABS (X)	Retorna o valor absoluto de um número.	X — valor REAL ou INTEGER	Igual ao tipo de parâmetro	ABS(2.0) = 2.0000e+00;
SQR (X)	Retorna o quadrado de um número.	X — valor REAL ou INTEGER	Igual ao tipo de parâmetro	SQR(3) = 9; SQR(-2.0) = 4.0000e+00;
SQRT (X)	Retorna a raiz quadrada de um número.	X — valor REAL ou INTEGER	REAL	SQRT(16) = 4.0000e+00; SQRT(25.0) = 5.0000e+00;
EXP (X)	Retorna a exponenciação de um número.	X — valor REAL ou INTEGER	REAL	EXP(0) = 1.00000e+00; EXP(-1.0) = 3.67879e-01;
LN (X)	Retorna o logaritmo natural de um número.	X — valor REAL ou INTEGER	REAL	LN(1) = 0.00000e+00 LN(7.5) = 2.01490e+00
SIN (X)	Retorna o seno do parâmetro.	X — valor REAL ou INTEGER, em radianos	REAL	SIN(0) = 0.00000e+00; SIN(1.0) = 8.41471e-01
COS (X)	Retorna o cosseno do parâmetro.	X — valor REAL ou INTEGER, em radianos	REAL	COS(0) = 1.00000e+00; COS(1.0) = 8.41471e-01
ARCTAN (X)	Retorna o arco tangente do parâmetro.	X — valor REAL ou INTEGER	REAL	ARCTAN(0) = 0.0000e+00 ARCTAN(-1.0) = -7.8539e-01

Função	Computação	Parâmetros de entrada	Tipo de resultado	Exemplos
ROUND (X)	Arredonda um valor real para o valor inteiro mais próximo (por valor absoluto).	X — REAL	INTEGER	ROUND(3.1) = 3; ROUND(-3.1) = -3; ROUND(3.8) = 4; ROUND(-3.8) = -4; Observação: números com partes fracionárias iguais a 0,5 são arredondados para o número par mais próximo. ROUND(3.5) = 4; ROUND(2.5) = 2;
TRUNC (X)	Retorna a parte inteira do parâmetro eliminando sua parte fracionária.	X — REAL	INTEGER	TRUNC(3.1) = 3; TRUNC(-3.1) = -3; TRUNC(3.8) = 3;
INT (X)	Retorna a parte inteira do parâmetro eliminando sua parte fracionária.	X — REAL	REAL	INT(3.1) = 3.00000E+00 INT(-3.1) = -3.00000E+00 INT(3.8) = 3.00000E+00

Funções matemáticas e operadores

Operadores relacionais

Os operadores relacionais são usados para comparar dois valores. O resultado da comparação tem o valor **TRUE** ou **FALSE**.

=	—	igual a
<>	—	diferente de
<	—	menor que
<=	—	menor ou igual a
>	—	maior que
>=	—	maior ou igual a

Operadores lógicos

Os operadores lógicos são usados com valores lógicos e eles também retornam um valor lógico.

Vamos examinar os seguintes operadores lógicos:

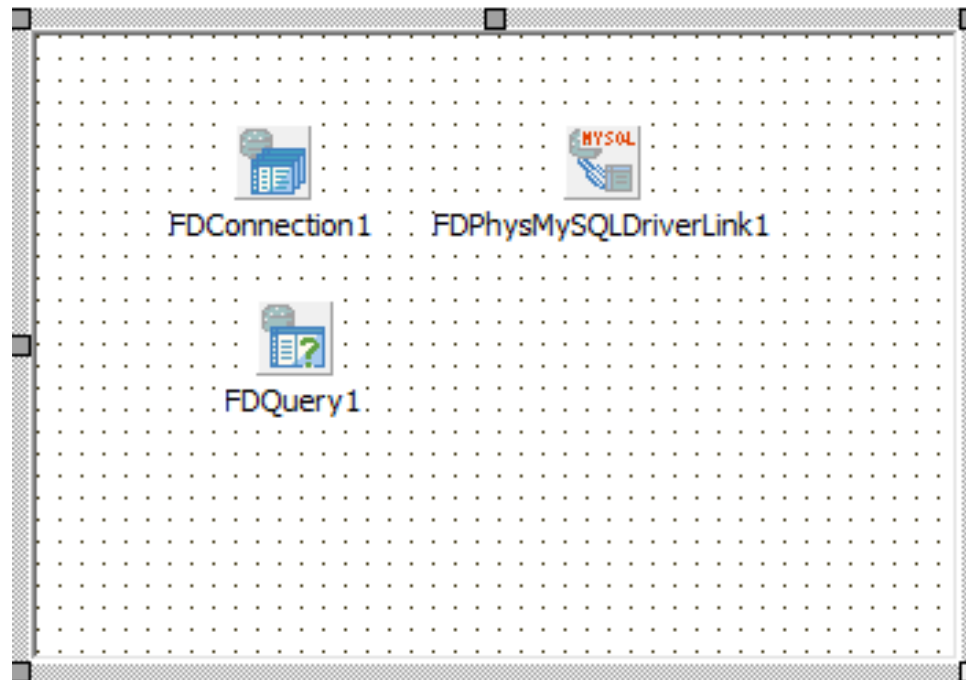
NOT

AND

OR

Aplicações com Banco de Dados

► Firedac



Obrigado!

► Clebson Marçal

CEO i3 Sistemas

63.9.8414-1838



@clebsonmarcal

@i3sistemas



Sistemas

SOFTWARES DE GESTÃO

www.i3sistema.com.br



63 3214-2019



63 98470-2359

Fontes Bibliográficas

- ▶ **Programação em Delphi para iniciantes** Autor: Yuriy Kalmykov.
http://embarcadero.br.com.br/wp-content/uploads/2016/10/DelphiProgramming4Beginners_PTBR_1.1.pdf
- ▶ **Os primórdios do Delphi** Autor: Rodrigo Mourão.
<http://blog.portalmfactory.com.br/o-embarcadero-delphi-ao-longo-dos-anos/>
- ▶ **Curso Básico de Delphi** Autor: Edwar Saliba Júnior.
- ▶ **Site oficial Delphi Brasil** <http://embarcadero.br.com.br>