



# EMBARCADERO CONFERENCE ONLINE

**Código, código e mais código**  
**Conectando pessoas através do desenvolvimento**



# EMBARCADERO CONFERENCE ONLINE



Como construir aplicativos  
estruturados, organizados e com alta  
produtividade?

**Adriano Santos**

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

### Horse

Servidor de aplicações, microserviços e API

[github.com/hashload/horse](https://github.com/hashload/horse)





## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



### **Boss**

Gerenciador de dependências

[github.com/hashload/](https://github.com/hashload/boss)**boss**

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



### ADRConnection

Classe para criação de FDConnection e FDQuery em runtime

[github.com/adrianosantostreina/ADRConnection](https://github.com/adrianosantostreina/ADRConnection)

*..substitua por DataModule com seus DataSets se preferir.*

*...Disponível para Firebird*

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



### RESTRequest4D

Requisições HTTP(s)

[github.com/viniciussanchez/RESTRequest4D](https://github.com/viniciussanchez/RESTRequest4D)

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# DataSet-Serialize

Facilita a leitura e conversão de DataSet em JSON e vice-versa

[github.com/viniciussanchez/dataset-serialize](https://github.com/viniciussanchez/dataset-serialize)

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



### Router4D

Roteirização de formulários no VCL e/ou Firemonkey

[github.com/bittencourtthulio/Router4Delphi](https://github.com/bittencourtthulio/Router4Delphi)



# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



## Instalação

```
boss install github.com/viniciussanchez/dataset-serialize
```

**DataSet para JSON**

**uses**

**DataSet.Serialize;**

```
var  
  LJSONArray: TJSONArray;  
  LJSONObject: TJSONObject;  
begin  
  LJSONObject := qrySamples.ToJSONObject(); // export a single record  
  LJSONArray := qrySamples.ToJSONArray(); // export all records  
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# LoadFromJSON

Inserir um registro no banco

```
begin
  qrySamples.LoadFromJSON('{ "firstName": "Vinicius Sanchez", "country": "Brazil" }');
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# MergeFromJSONObject

Altera um registro no banco

```
begin
  qrySamples.MergeFromJSONObject('{ "firstName": "Vinicius", "country": "United States" }');
end;
```





## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

# Default cndLowerCamelCase

- Case name definition



```
// cndNone, cndLower, cndUpper, cndLowerCamelCase, cndUpperCamelCase
TDataSetSerializeConfig.GetInstance.CaseNameDefinition := cndLowerCamelCase;

cndNone:
[{"MOB_ICADASTRO":11795,"MOB_EMI_REG":6,"CODIGODOCLIENTE":1,"CDOCUMENT1":"999999"}]

cndLower:
[{"mob_icadastro":11795,"mob_emi_reg":6,"codigodocliente":1,"cdocument1":"999999"}]

cndUpper:
[{"MOB_ICADASTRO":11795,"MOB_EMI_REG":6,"CODIGODOCLIENTE":1,"CDOCUMENT1":"999999"}]

cndLowerCamelCase :
[{"mobIcadastro":11795,"mobEmiReg":6,"codigodocliente":1,"cdocument1":"999999"}]

cndUpperCamelCase::
[{"MobIcadastro":11795,"MobEmiReg":6,"Codigodocliente":1,"Cdocument1":"999999"}]
```

# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



## Instalação

```
boss install github.com/viniciussanchez/RESTRequest4Delphi
```

```
uses
```

```
    RESTRequest4D;
```



REST  
REQUEST  
4DELPHI

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

# GET

```
var
  LResponse: IResponse;
begin
  LResponse := TRequest.New.BaseURL('http://localhost:8888/users')
    .AddHeader('HeaderName', 'HeaderValue')
    .AddParam('ParameterName', 'ParameterValue')
    .Accept('application/json')
    .Get;
  if LResponse.StatusCode = 200 then
    ShowMessage(LResponse.Content);
end;
```



## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



**REST  
REQUEST  
4DELPHI**

# Get com DataSet

```
begin
  TRequest.New.BaseURL('http://localhost:8888/users')
    .Accept('application/json')
    .DataSetAdapter(FDMemTable)
    .Get;
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



**REST**  
REQUEST  
**4DELPHI**

# Post

```
begin
  TRequest.New.BaseURL('http://localhost:8888/users')
    .ContentType('application/json')
    .AddBody('{ "name": "Vinicius", "lastName": "Sanchez", "email": "viniciuss.sanchez@gmail.com" }')
    .Post;
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



**REST  
REQUEST  
4DELPHI**

# Put

```
begin
  TRequest.New.BaseURL('http://localhost:8888/users/1')
    .ContentType('application/json')
    .AddBody('{ "name": "Vinicius", "lastName": "Scandelai Sanchez", "email": "viniciuss.sanchez@gmail.com" }')
    .Put;
end;
```



## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



**REST  
REQUEST  
4DELPHI**

# Delete

```
begin
  TRequest.New.BaseURL('http://localhost:8888/users/1')
    .Accept('application/json')
    .Delete;
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# Autenticação

```
begin  
  Request.BasicAuthentication('username', 'password');  
  Request.Token('token-type ' + token);  
  Request.TokenBearer(token);  
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# Instalação

```
boss install github.com/bittencourtthulio/Router4Delphi
```



# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



## Registrar Rotas e Inicializar

uses

Router4D;

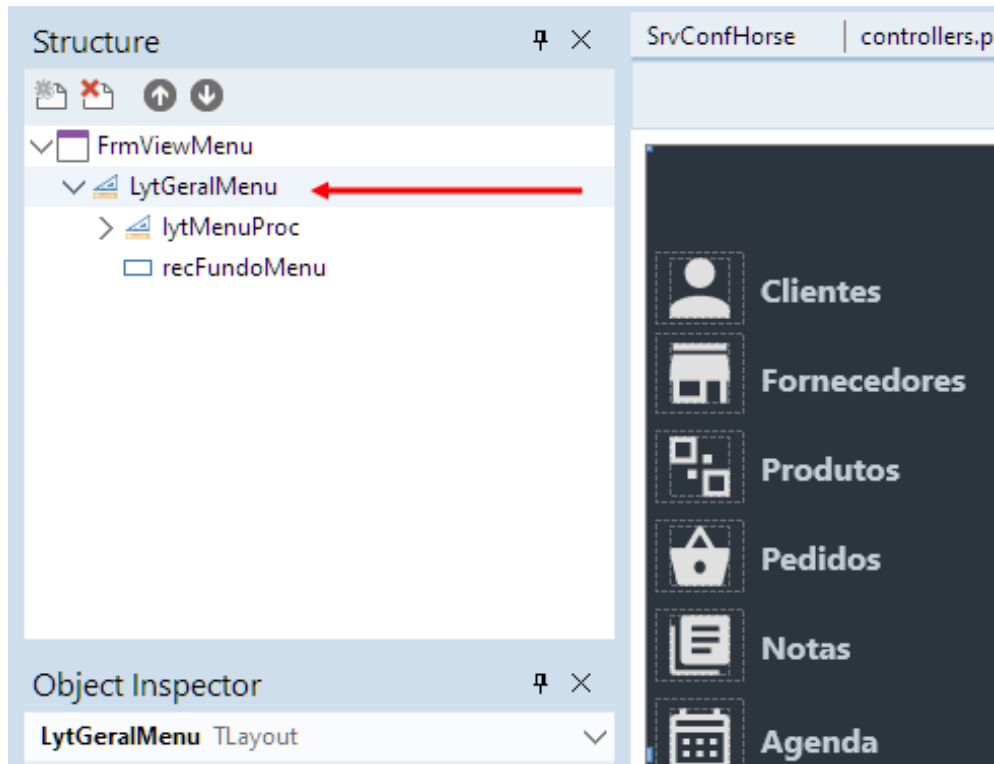
```
procedure TFrmlMain.RegistrarRotas;  
begin  
    //Registrar Rotas  
    TRouter4D.Switch.Router('Menu', TFrmlViewMenu);  
    TRouter4D.Switch.Router('Clientes', TFrmlClientes);  
    TRouter4D.Switch.Router('Fornecedores', TFrmlFornecedores);  
    TRouter4D.Switch.Router('Produtos', TFrmlProdutos);  
end;
```

```
procedure TFrmlMain.FormShow(Sender: TObject);  
begin  
    RegistrarRotas;  
  
    TRouter4D.Render<TFrmlProdutos>.SetElement(LytIndex, LytIndex);  
    TRouter4D.Link.&To('Menu', lytMenu);  
    mtvMenu.HideMaster;  
  
    //TRouter4D.Render<TFrmlViewMenu>.SetElement(LytIndex, LytIndex);  
  
    GlobalEventBus.RegisterSubscriber(Self);  
end;
```

# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



## Preparação dos Formulários

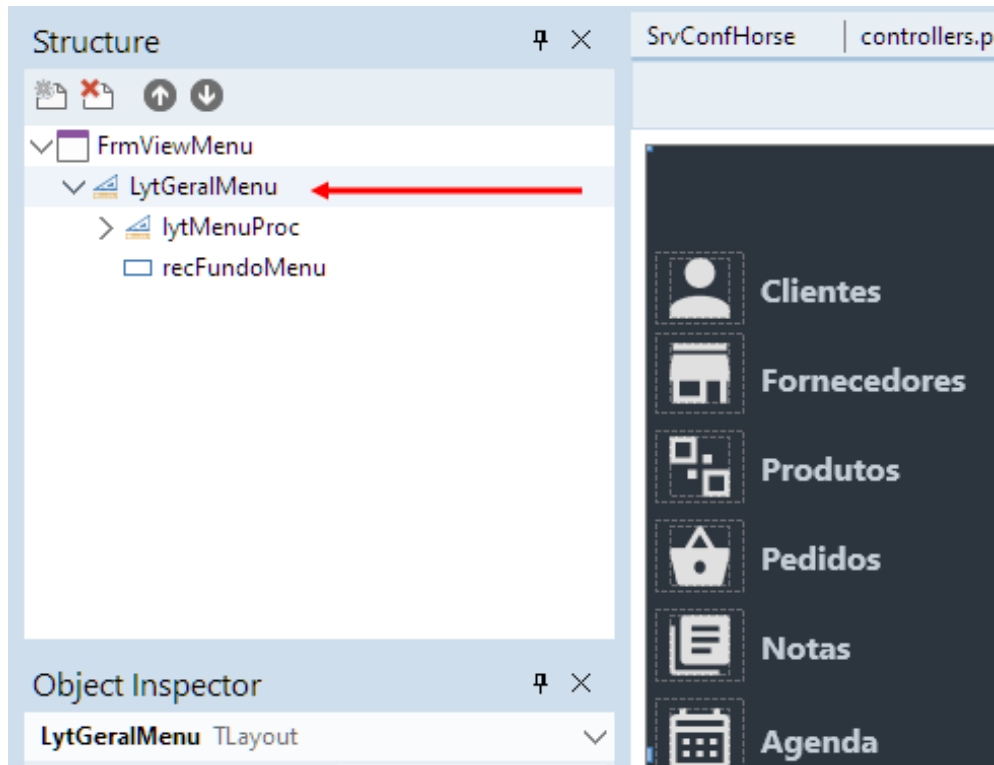


```
unit App.View.Menu;  
  
interface  
  
  uses  
    Router4D,  
    Router4D.Interfaces,  
    Router4D.Props,  
  
  type  
    TFrmViewMenu = class(TForm, iRouter4DComponent)  
    [...]   
  private  
    { Private declarations }  
  public  
    { Public declarations }  
    function Render: TFMXObject;   
    procedure UnRender;   
end;
```

# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



## Preparação dos Formulários



```
function TFrmViewMenu.Render: TFMXObject;  
begin  
    //Devolve qual o Layout Principal nesse formulário  
    Result := LytGeralMenu;  
end;  
  
procedure TFrmViewMenu.UnRender;  
begin  
    //Destrua variáveis, objetos ou execute ações quando fechar o form  
end;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# Navegando até um Formulário (Tela)

```
procedure TFrmViewMenu.SpeedButton1Click(Sender: TObject);  
begin  
    TRouter4D.Link.&To('Clientes');  
end;
```




## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



# Abrindo um formulário Padrão no App

```
procedure TFrmMain.FormShow(Sender: TObject);  
begin  
    RegistrarRotas;  
  
    //Abre o primeiro formulário do aplicativo  
    TRouter4D.Render<TFrmClientes>.SetElement(LytIndex, LytIndex);  
  
    //Carrega o menu no MultiView na tela Principal  
    TRouter4D.Link.&To('Menu', lytMenu);  
  
    mtvMenu.HideMaster;  
  
    GlobalEventBus.RegisterSubscriber(Self);  
end;
```

A red arrow points from the right side of the slide towards the first line of code, "procedure TFrmMain.FormShow(Sender: TObject);".



# Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

## Criando um arquivo de Rotas

```
unit App.Rotas;  
  
interface  
  
    uses  
        Router4D;  
  
    type  
        TRotas = class  
        private  
  
        public  
            constructor Create;  
            destructor Destroy; override;  
        end;  
  
    var  
        Rotas : TRotas;
```

```
constructor TRotas.Create;  
begin  
    //Registrar Rotas  
    TRouter4D.Switch.Router('Menu', TFrmViewMenu);  
    TRouter4D.Switch.Router('Clientes', TFrmClientes);  
    TRouter4D.Switch.Router('Fornecedores', TFrmFornecedores);  
    TRouter4D.Switch.Router('Produtos', TFrmProdutos);  
    TRouter4D.Switch.Router('Teste', TFrmTeste);  
end;  
  
destructor TRotas.Destroy;  
begin  
    inherited;  
end;  
  
initialization  
    Rotas := TRotas.Create;  
  
finalization  
    Rotas.Free;
```

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas



**EXTRA: Crie um template**

## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

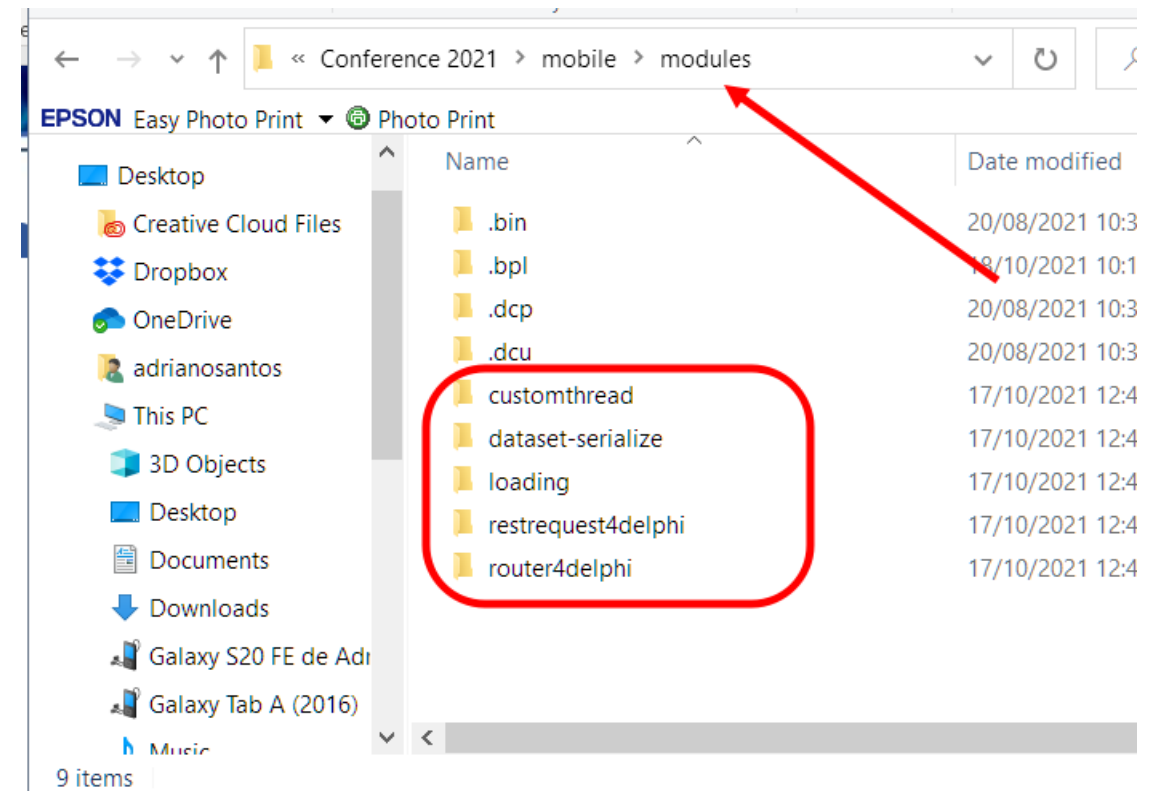
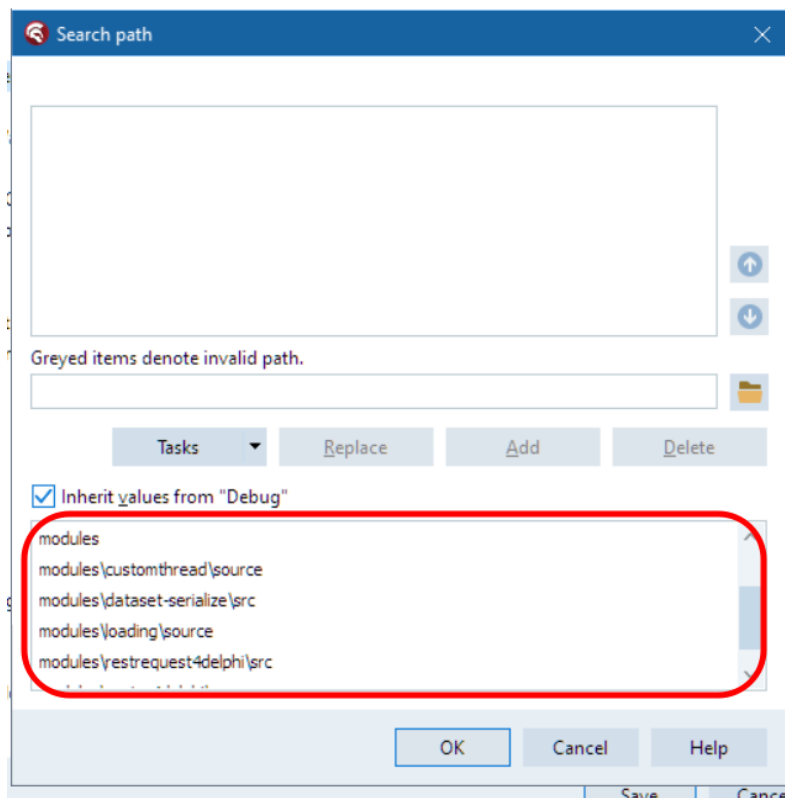


**Preocupado em usar ferramentas de terceiros?**



## Frameworks, Ferramentas e Bibliotecas

# Preocupado em usar ferramentas de terceiros?



# Adriano Santos

Membro Sênior do programa Embarcadero MVP

Mais de 23 anos de experiência

Especialista em Aplicativos Móveis

Produtor Digital

CEO da **Adriano Santos Treinamentos** especializada em cursos **Delphi Mobile**

CEO da **Get It Technology** Consultoria Avançada em Projetos Delphi

*[adrianosantostreina.com.br](http://adrianosantostreina.com.br)*



Avalie a Palestra



EMBARCADERO  
CONFERENCE ONLINE

# DÚVIDAS PERGUNTAS







[adriano@adrianosantostreina.com.br](mailto:adriano@adrianosantostreina.com.br)



[@adrianosantostreina](https://www.instagram.com/adrianosantostreina)



[linkedin.com/in/adrianosantospro/](https://www.linkedin.com/in/adrianosantospro/)



[@adrianosantostreina](https://twitter.com/adrianosantostreina)



[@adrianosantostreina](https://www.facebook.com/adrianosantostreina)

EMBARCADERO  
CONFERENCE ONLINE

OBRIGADO





# EMBARCADERO CONFERENCE ONLINE

**Código, código e mais código**  
**Conectando pessoas através do desenvolvimento**