



Embarcadero Conference



RTTI – Aplicações Práticas

[Rodrigo Guerato]

[Quem sou eu?]



- Analista de Sistemas da MOR Informática
- Desenvolvedor Delphi, Advpl
- Delphi Developer
- 7 anos de experiência com Desenvolvimento de Sistemas ERP
- Graduado em Analise e Desenvolvimento de Sistemas
- Pós-graduando em Engenharia de Software

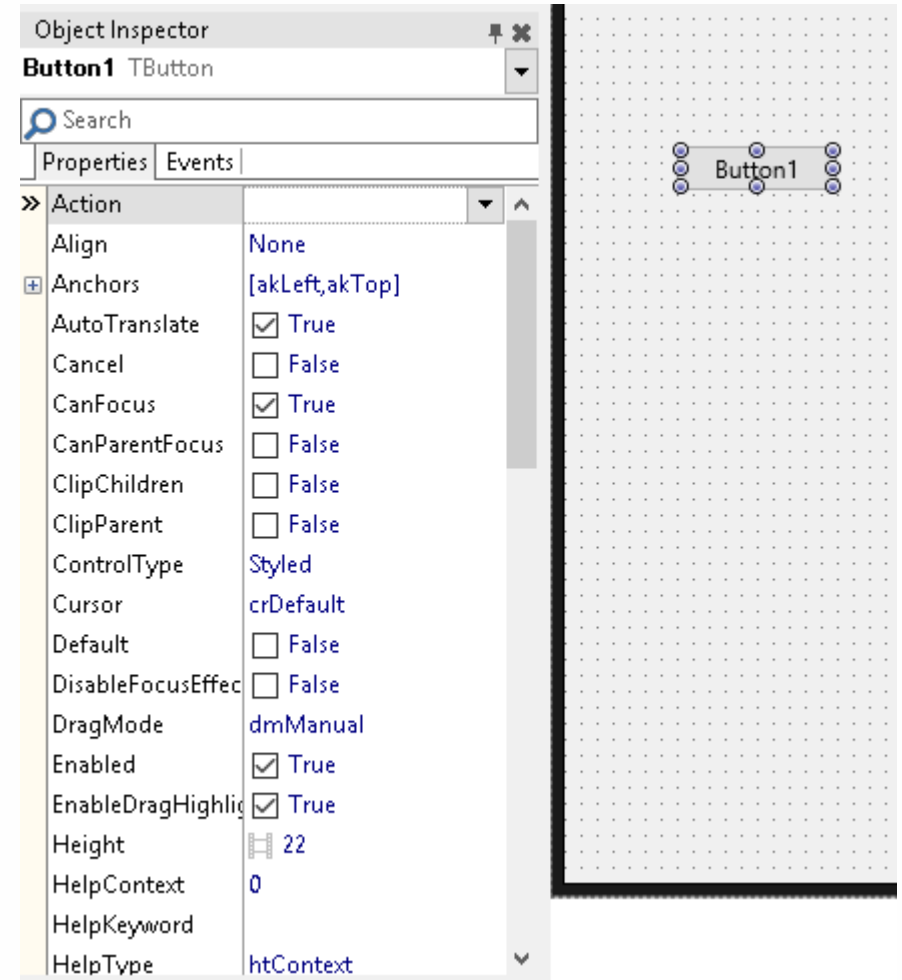


Run-time Type Information - RTTI



Afinal, o que é RTTI ?

- Framework para manipular informações de tipos sem conhecê-los
- Existente no Delphi desde sempre!
- Object Inspector
- Reformulado a partir do Delphi 2010



Componentes da nova RTTI

- Localizados em System.RTTI ou RTTI (Anterior a XE2)
- TRTTIContext – Record que inicia e finaliza
- TRTTIType – Reflexão de tipo (classes)
- TRTTIProperty – Reflexão de Propriedades
- TRTTIField – Reflexão de Campos (Records e classes)
- TRTTIMethod – Reflexão de Métodos (Procedures e functions)
- TValue – Reflexão do valor de propriedade ou Campo
- Invoke – Executa o método da classe

Atributos Personalizados

- Descendem de TCustomAttribute
- Acessadas somente pela RTTI

```
//Informa o CODIGO DA LINHA
TCodigoLinhaAtrib = class(TCustomAttribute)
private
    FCodigoLinha : Integer;
public
    constructor Create(ACodigoLinha : Integer);
    property CodigoLinha : Integer read FCodigoLinha;
end;
```

```
type
    [TCodigoLinhaAtrib(0)]
    TLinha000 = class(TLinhaBase)
    private
        FDataGeracao : TDate;
    public
        [TOrdemImpressaoAtrib(1)]
        [TDataAtrib]
        property DataGeracao : TDate read FDataGeracao write FDataGeracao;
    end;
```

Programação Baseada em Regras

- Mapear Regras em Atributos



Exemplo: Gerador de Documentos

Linha	#	Campo	Tipo	Tamanho
0 – Abertura	1	Data de geração do documento	Data	
1 – Contabilidade	1	Nome do contador	Texto	Até 50
	2	CRC do contado	Texto	10
2 - Empresa	1	Nome da empresa	Texto	Até 50
	2	CNPJ da empresa	Texto	14
3 - Vendas	1	Data da venda	Data	
	2	Nome do cliente	Texto	Até 50
	3	Valor da compra	Monetário	
999 - Fechamento	1			

Dúvidas ?



Complemento

- RTTI – Rodrigo Leonhart -
<http://edn.embarcadero.com/br/article/41728>
- Trabalhando com Atributos – Mario Guedes -
<http://eugostododelphi.blogspot.com.br/2012/02/trabalhando-com-atributos-custom.html>
- Técnicas Avançadas com RTTI – Regys Silveira -
<https://regys.com.br/tecnicas-avancadas-de-rtti/#.WAK9SuArLIU>

 www.linkedin.com/in/rodrigo-guerato

 rodrigo@morinfo.com.br

[OBRIGADO]

Embarcadero  conference



Embarcadero Conference