



Delphi Underground

Carlos Henrique Agnes

Créditos



"Para aprender Delphi, não basta saber como utilizar os componentes. Deve-se entender como funcionam e, se possível, como foram feitos."

Gustavo Chaurais

AGENDA



Agenda



- Record Helpers for Simple Types;
- Anonymous Threads;
- Interfaced Objects;
 - Componentes mutantes;
- Stack de Exceções;
- TVirtualMethodInterceptor;
 - Orientação à aspectos.





Record Helpers for Simple Types



 Extensão da linguagem Delphi que permite adicionar métodos e propriedades para tipos simples (string, Integer, Double...);

Disponível a partir do Delphi XE3;

Demo: Record Helpers na prática!

Record Helpers for Simple Types

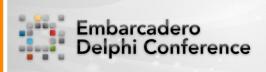


- Record Helpers nativos:
 - System.Classes:
 - TUInt32Helper = record helper for UInt32
 - System.SyncObjs:
 - TCriticalSectionHelper = record helper for TRTLCriticalSection
 - TConditionVariableHelper = record helper for TRTLConditionVariable
 - System.Mac.CFUtils:
 - CFGregorianDateHelper = record helper for CFGregorianDate
 - System:
 - TSingleHelper = record helper for Single
 - TDoubleHelper = record helper for Double
 - TExtendedHelper = record helper for Extended
 - System.SysUtils:
 - TGuidHelper = record helper for TGUID
 - TStringHelper = record helper for string
 - Winapi.D2D1:
 - TD2DMatrix3x2FHelper = record helper for TD2DMatrix3X2F
 - Vcl.Themes:
 - TElementMarginsHelper = record helper for TElementMargins

ANONYMOUS THREADS



Anonymous Thread



 Método que permite a criação de threads, sem a necessidade de extensão da classe TThread;

Disponível a partir do Delphi XE;

Demo: Criando threads sem estender TThread!

INTERFACED OBJECTS





 Na orientação à objetos, Interface é uma espécie de contrato;

 A Interface define requisitos que devem ser satisfeitos por classes que se sujeitarem ao contrato;

Toda Interface no Delphi é herdada de IInterface;



- Ilnterface já declara três métodos, que devem ser implementados por toda classe que deseja assinar uma interface:
 - QueryInterface;
 - _AddRef;
 - _Release;

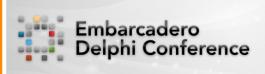
Para que servem estes métodos?



 O Delphi provê uma classe que implementa os três métodos de IInterface. Herdando desta classe, podemos nos concentrar nos demais métodos que nossa classe deve implementar;

IInterface está disponível desde o Delphi 3;

 Demo: Tirando proveito da contagem de referências!



Demo: Componente mutante!

STACK DE EXCEÇÕES



Stack de Exceções



 O tratamento convencional de exceções pode causar a perda de informações importantes;

Demo: Tratamento convencional de exceções!

Stack de Exceções



- O Delphi 2009 trouxe diversas alterações à classe Exception;
- Algumas das alterações mais significativas vieram para solucionar a perda de informações no tratamento convencional de exceções:
 - Propriedade BaseException;
 - Propriedade InnerException;
 - Método RaiseOuterException;
- Demo: Trabalhando com stack de exceções!

TVIRTUALMETHODINTERCEPTOR



TVirtualMethodInterceptor



 TVirtualMethodInterceptor é uma classe capaz de injetar a execução de métodos antes, depois e durante exceções de métodos virtuais;

Disponível a partir do Delphi XE;

Demo: Utilizando TVirtualMethodInterceptor!

Demo: Simulando a Orientação à Aspectos!

Perguntas?



- Portal de Treinamentos e Vagas http://www.edobrasil.net/treinamentos
- Embarcadero Developer Network http://edn.embarcadero.com
- Diretório de MVP's http://www.embarcadero.com.br/mvp-directory
- Documentação dos Produtos http://docs.embarcadero.com
- CodeRage 7 http://www.embarcadero.com/coderage
- YouTube http://youtube.com/user/embarcaderodobrasil
- Twitter http://twitter.com/EmbarcaderoTech
- Blogs: http://blogs.embarcadero.com
- Facebook: https://www.facebook.com/pages/Embarcadero-Delphi-Brasil/399151510134179
- atendimento@embarcadero.com.br
- (11) 5643-1333

Obrigado!



Carlos Henrique Agnes

cagnes@aquasoft.com.br

http://www.taturs.com

http://twitter.com/TatuRS

http://www.aquasoft.com.br