

【A5】 Delphiテクニカルセッション

「Delphi+Visual LiveBindingによる データベースアプリケーション開発」

株式会社ドリームハイブ
代表取締役 ITコンサルタント
山本 悟



自己紹介

- 名前: 山本 悟 (やまもと さとる)
 - 代表取締役 & ITコンサルタント
- 会社: 株式会社ドリームハイブ
 - 会社URL : <http://www.dreamhive.co.jp/>
 - フリーソフトなどを配信 : <http://dhive.jp/>
 - 山本のブログ : <http://dhive.jp/blog/yama/>
 - facebook : <http://www.facebook.com/kryu2>
- 山本はこんな人:
 - 17歳からIT業界へ
 - Delphi は1.0からの親友
 - ドリームハイブの経営、ITコンサルティング、システム開発、スピーカーなどが主な仕事

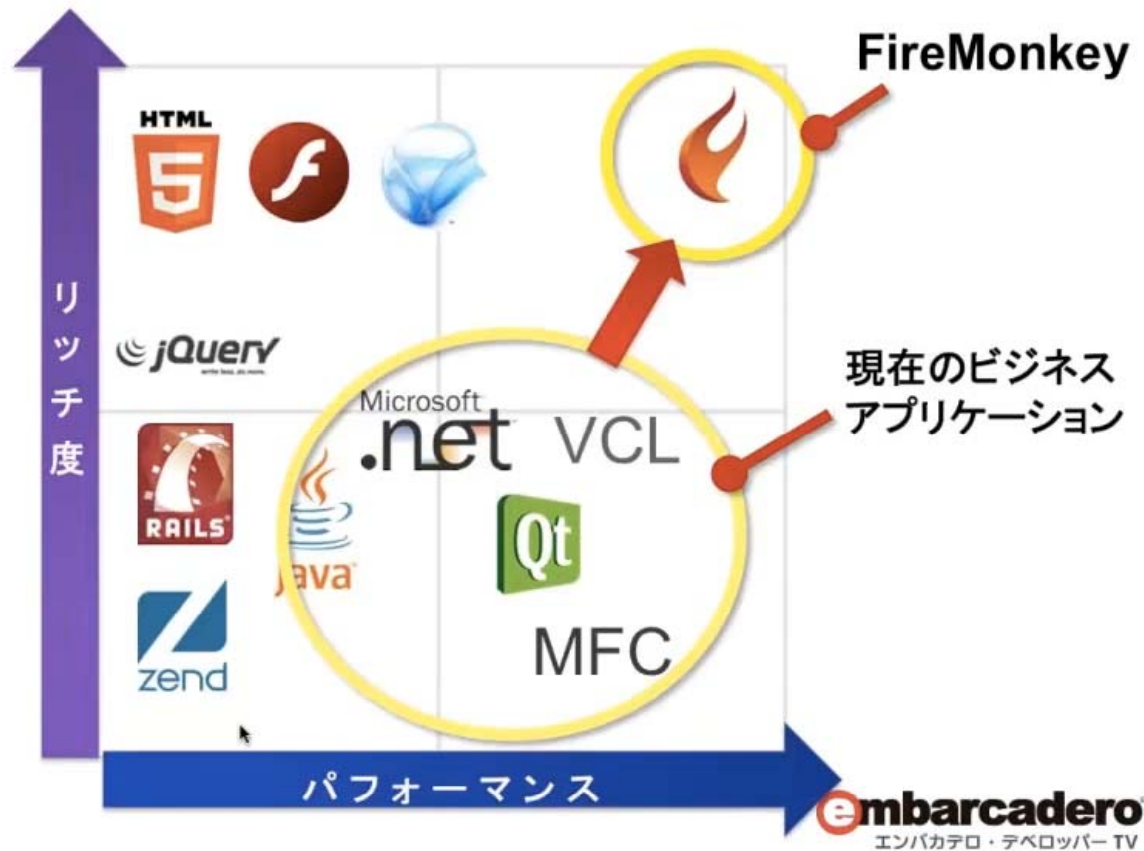
本日の流れ

- VCLとFMとVisual LiveBinding
- 接続の基本のデモ
- 双方向の接続のデモ
- フィールドを利用した接続のデモ
- DataSourceと接続のデモ
- 他の形式のデータと接続のデモ
- まとめ

- このセッションは、テクニカル・セッションです
- RAD StudioでLiveBindingを用いたアプリケーションの構築方法について、私の主観と経験に基づいてお話しいたします
- あなたにとって最適解では無いかもしれませんが、参考になると思います

VCLとFireMonkey

- RAD Studio XE2からフレームワークに VCLとFireMonkey(XE3では FM2)が追加されました

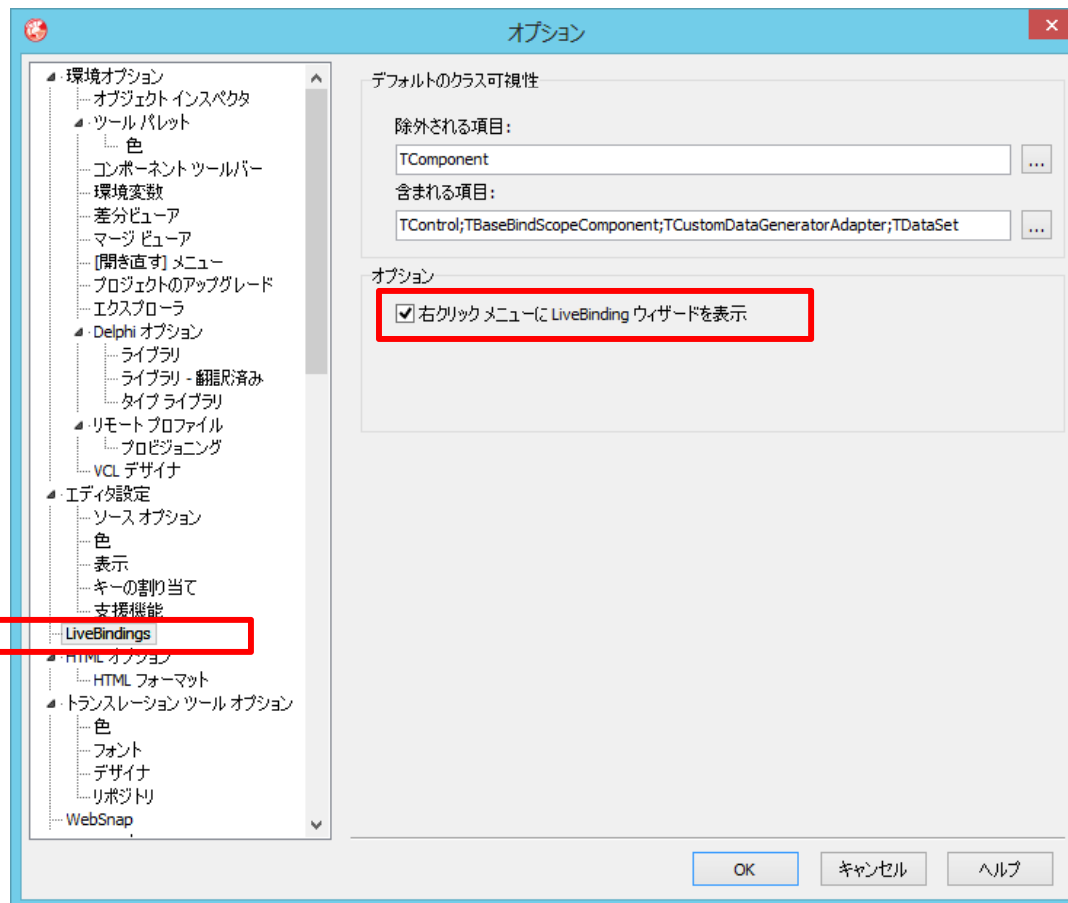


LiveBindingとは

- VCL/FMのどちらにもLiveBindingがありますが、FMはクロスプラットフォームです
- LiveBindingの概要
 - バインディング式と呼ばれる、
単方向にも双方向にもできる関係式に基づいている
 - LiveBinding は伝播する
 - コントロール オブジェクトとソースオブジェクト
- バインディングの作り方
 - LiveBindingデザイナーかLiveBindingウィザード
 - クイックバインディングのみ作成できる
 - LiveBindingコンポーネントの利用
 - バインディング式などを指定できる
 - 注意
 - 1つのコントロールを2つのコンポーネントプロパティにリンクすることはできない
 - コントロールと両方のコンポーネントプロパティを1つのフィールドにリンクすることは可能
- と言う事で、本日はLiveBindingについて話します

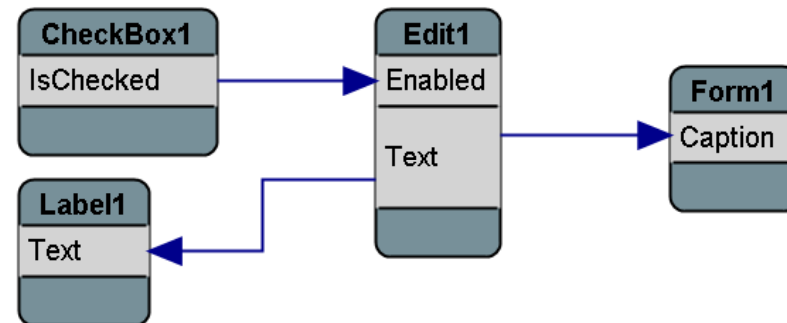
LiveBindingのための設定

- オプション設定
右クリックメニューにLiveBindingウィザードを表示



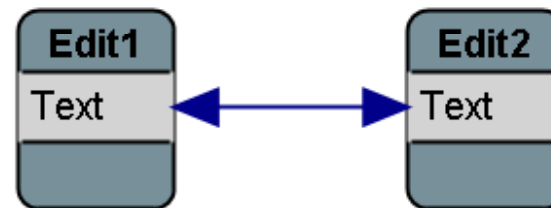
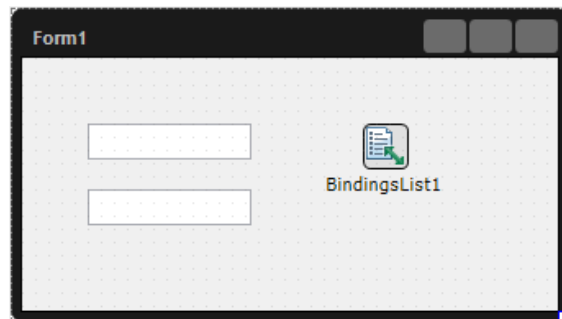
接続の基本

- LiveBindingはコンポーネントのプロパティを動的に結びつける
 - EditとLabelを結びつけるなどの基本のデモ01



双方向の接続

- 双方向に繋げることも
 - EditとEditを接続するデモ02
- キーワード
 - BindingsList1.Notify()
 - Direction := dirBidirectional

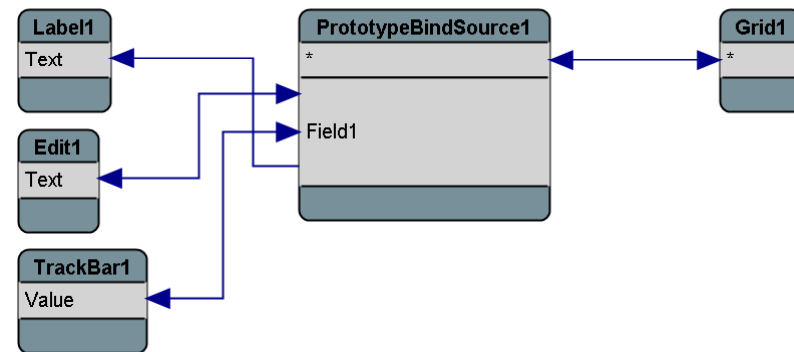
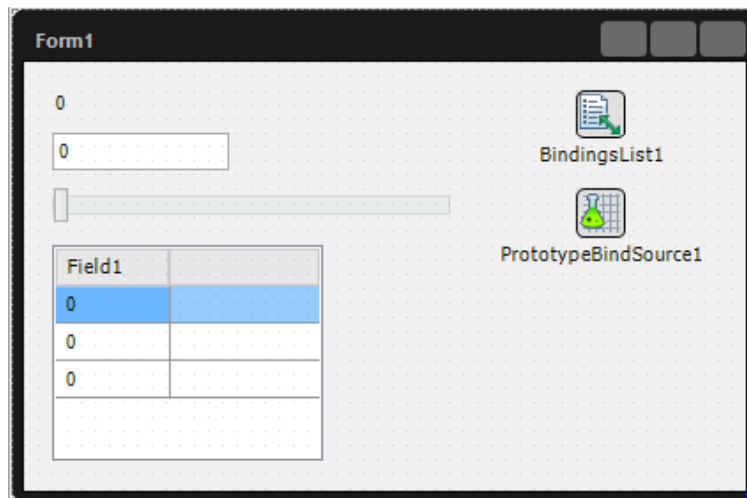


フィールドを利用した接続1

- PrototypeBindSourceとは
 - PrototypeBindSourceとは、アプリケーションのテストのために様々なフォーマットのサンプルデータを提供する機能をもつコンポーネントです。

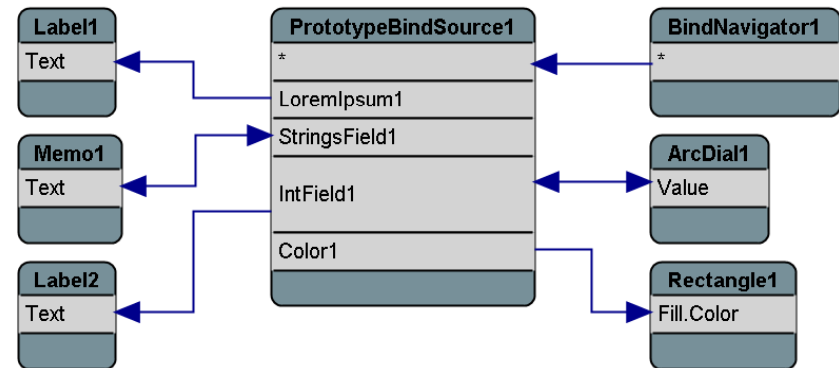
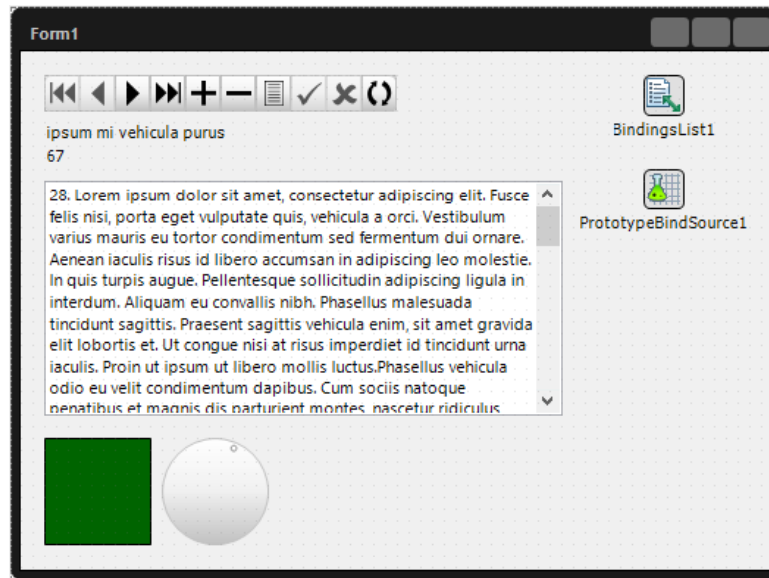
フィールドを利用した接続2

- PrototypeBindSourceを使い、フィールドを経由して様々なコンポーネントをリンクするデモ03



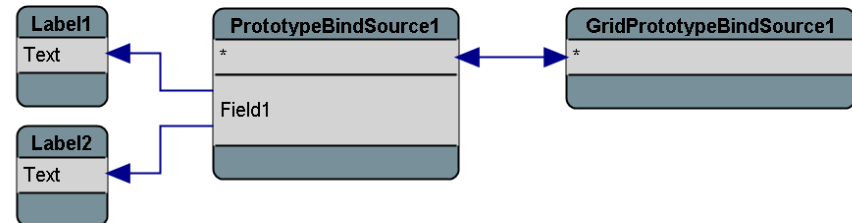
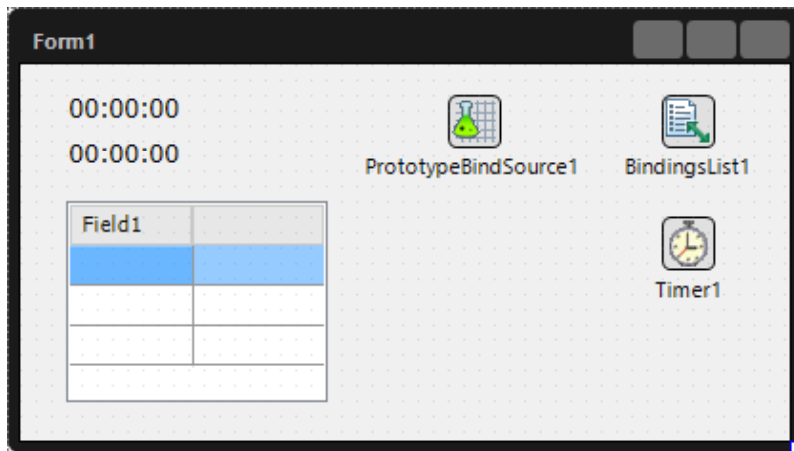
フィールドを利用した接続3

- Generatorを使ったサンプルデータを利用するデモ04



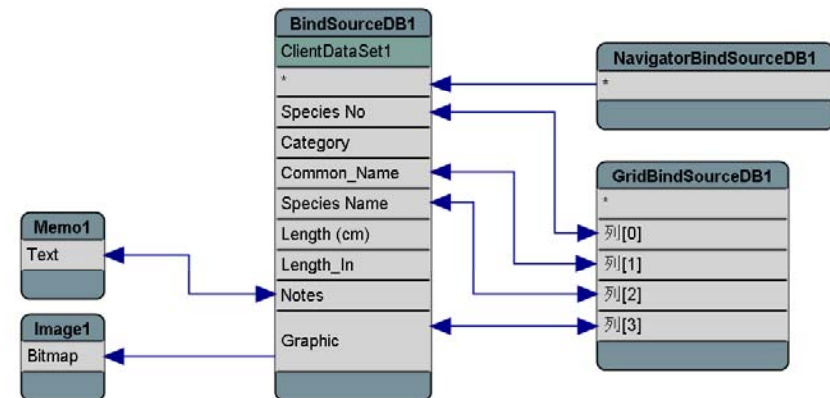
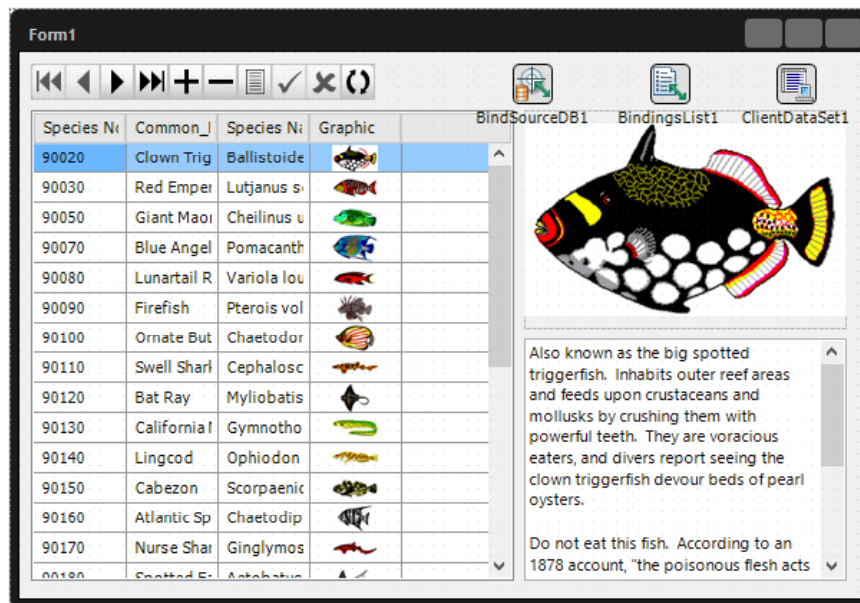
フィールドを利用した接続4

- PrototypeBindSourceのデータをコードで書き換えるデモ05



DataSourceと接続1

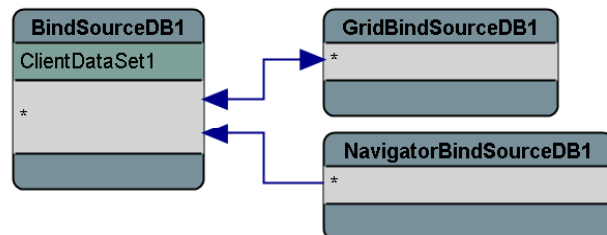
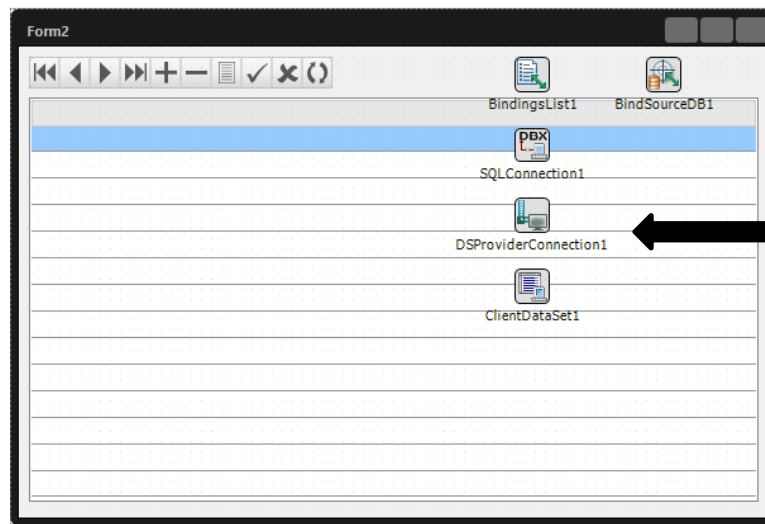
- LiveBindingはDataSourceにも繋がります
 - DataSourceとGridを接続するデモ06
- 注意
 - LinkGridToDataSourceのColumnsを弄るときはAutoActivateをFalseに



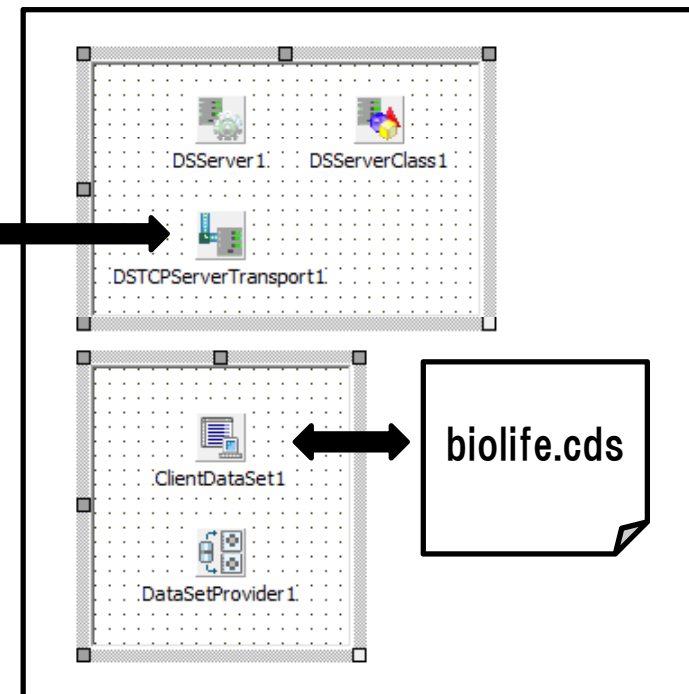
DataSourceと接続2

- DataSnapを利用すればネットワーク経由の接続もOK
 - DataSnap経由でGridを表示するデモ07

DataSnapクライアント



DataSnapサーバー



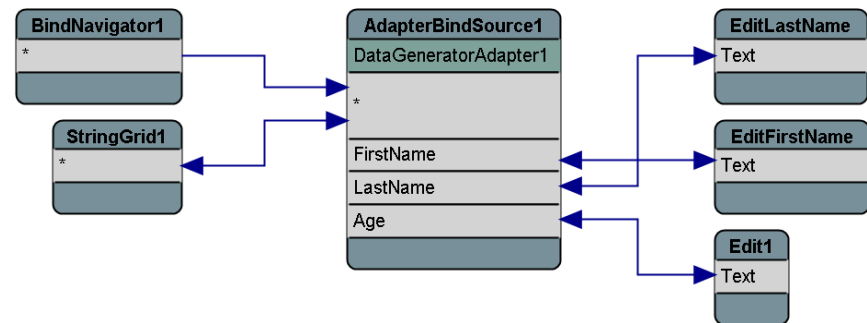
他の形式のデータと接続1

- アダプタを使えば自作クラスとやりとりもできます
 - 自作クラスを
TAdapterBindSource経由でリンクさせるデモ08

The screenshot shows a Delphi form titled 'Form1' with a data grid and a data generator adapter. The data grid has columns for 'FirstName', 'LastName', and 'Age'. The data generator adapter is named 'DataGeneratorAdapter1' and is connected to the data grid via 'AdapterBindSource1'. The data grid contains the following data:

FirstName	LastName	Age
ipsum mi v	ipsum mi v	67
Proin quam	Proin quam	79
Nunc at diam	Nunc at diam	78
nec conset	nec conset	81
Phasellus v	Phasellus v	37
In quis tur	In quis tur	41
Suspendis	Suspendis	43
vehicula a	vehicula a	60
a tempus e	a tempus e	71
Etiam impe	Etiam impe	15
Suspendis	Suspendis	174
Donec tem	Donec tem	168
Aliquam ei	Aliquam ei	141

自作クラス: EmployeeAdaptee.pas



EmployeeAdaptee.pas

```
unit EmployeeAdaptee;

interface

type
  TEmployee = class(TObject)
  private
    FFirstName: String;
    FLastName: String;
    FAge: Byte;
  public
    constructor Create(const AFirstName, ALastName: String; const AAge: Byte); overload;
    property FirstName: String read FFirstName write FFirstName;
    property LastName: String read FLastName write FLastName;
    property Age: Byte read FAge write FAge;
  end;

implementation

constructor TEmployee.Create(const AFirstName, ALastName: String; const AAge: Byte);
begin
  inherited Create;

  FFirstName := AFirstName;
  FLastName := ALastName;
  FAge := AAge;
end;

end.
```


まとめ

- VCL + DBコンポーネントから
FireMonkey + Visual LiveBinding に移行することで
 - ✓ Windows / Mac のクロス環境で実行可能
 - ✓ 高品質なグラフィック / UIを利用可能
 - ✓ 表現力豊かなコンポーネントを使用可能
 - ✓ コンポーネントの選択肢が広がる
(DBコンポーネントだけに限定されない)
 - ✓ タブレットなどでも利用しやすいスタイルを選択可能
 - ✓ 将来的にモバイルなど追加のプラットフォームでも
利用可能(iOS / Androidが予定されている)
 - ✓ RDBMSだけでなく任意のデータ / オブジェクトを扱える



Q & A



終わりに

ご静聴いただきありがとうございました

メルマガもご登録ください(※期間限定)



<http://www.dreamhive.co.jp/24thDC/>

パスワード:24thDC