

Delphi/C++Builder + FastReportで作る 実用レポート出力

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



ドリームハイブとは

- システム開発、ITコンサルティングの会社
 - <http://www.dreamhive.co.jp/>
 - http://twitter.com/dreamhive_jp
- dHive:ドリームハイブのコンテンツ配信サイト
 - <http://dhive.jp/>
- DH-APPLI:「軽い」「便利」「使いやすい」なソフトたち
 - <http://dhive.jp/dhappli/>
- 代表取締役 山本 悟
 - [ブログ:http://dhive.jp/blog/yama/](http://dhive.jp/blog/yama/)
 - [facebook:http://www.facebook.com/kryu2](http://www.facebook.com/kryu2)

本日の流れ

1. まずはFastReportの特徴をチェック！
2. 実用的なレポートってナニ？
3. デモ
4. 注意！Editionによって使えない機能があります！
5. 他のレポート製品からの移行について
6. まとめ！

1.まずはFastReportの特徴をチェック！

- Delphi 4～XE2, C++ Builder 6～XE2をサポート
 - ※日本語版は Delphi 2009 / C++Builder 2009 以降のサポート
 - ※ただし、他のレポートツールからのコンバート用にDelphi 4～XE2、C++Builder 4～XE2 に対応している英語版が提供されます
- UNICODEをサポート
- 競合製品に比べて安め
- Delphiの実行用バイナリにライブラリごと埋め込むことが可能
- デザインしたレポートは、埋め込むことも、外部ファイルとして参照することも可能
- バンドによるレポート構成なので、Quick ReportやRave Reportから移行しやすい
- 縦型バンドもあります
- テキスト、画像、線・図形はもちろん、チャート、バーコード、クロステーブル、OLEオブジェクト、リッチテキスト、などが使用可能
- ランタイムデザイナを搭載、しかもロイヤリティフリー
- レポート内にデータセット(ADO, BDE, DBX, IBX, FIB)を組み込み事が可能
- Script(FastScript)に対応(PascalScript, C++Script, BasicScript, JScript)
- プリンタ以外にも出力先が指定可能(PDF, RTF, XLS, XML, HTML, JPG, BMP, GIF, TIFF, TXT, CSV, ODF)
- レポートの継承関係を作成することが可能
- クロスタブタイプ、ドリルダウンタイプのレポートの作成が可能

2. 実用的なレポートツールってナニ？

- (日本では多くの場合)
「紙で存在している帳票の再現性が高いこと」
- この結果を得るツールは次の要件を満たす必要がある
 - 自由にオブジェクトの配置ができること
 - フォントが指定できること(日本語フォントは複雑！！)
 - データの繰り返しができること
 - 表が作れること
 - プレビューが正確であること
 - 条件によって表現(色・フォントなど)が変更されること
- 業種/場合によって・・・
 - バーコード印刷
 - Excel/PDF出力
 - ドット マトリックスプリンター用の出力

3. デモ: 本日作るデモアプリケーション

- 概要
 - 次の機能を利用したデモアプリケーションの構築を行います
- 機能一覧
 - プレビュー
 - レポートデザインの埋め込み、外部ファイルの参照
 - HTMLタグによる装飾
 - データベース コンポーネントとの接続
 - マスター・詳細レポート
 - チャート
 - スクリプトによる拡張
 - プレビュー画面のツールボタンのカスタマイズ
 - エクスポート(PDF)

デモ: レポートデザイナーの画面構成

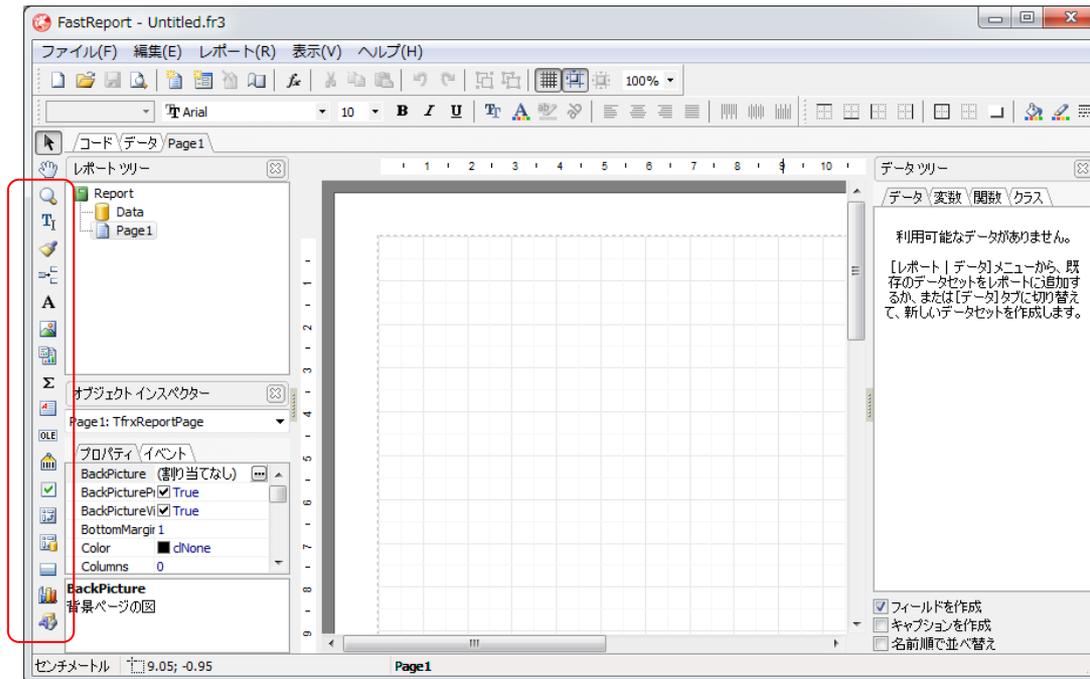
- 画面構成の紹介

- RAD Studioライクのデザイナー
- コンポーネントパレット
- レポート オブジェクト ツリー
- オブジェクト インспекタ
- データ ツリー

- ワークスペース

- コンポーネントパレットの紹介

- バンドオブジェクト
- ...
- ドローオブジェクト



4. 注意！Editionによって使えない機能があります！

	Embarcadero RAD Edition	Enterprise Edition
RunTime end-user designer	×	○
Vertical Bands	×	○
Cross Tabs	×	○
Dialog forms designer	×	○
Interbase Express (IBX), IBOjects, ActiveX Data Objects (ADO), dbExpress support	×	○
Excel Binary	×	○
Excel XML	×	○
E-Mail	×	○
Script	×	○
Components for web-applications	×	○

5. 他のレポート製品からの移行について

- 移行可能な他社製のレポート製品は？
 - QuickReport
 - RaveReport
 - ReportBuilder
- 移行可能なデータは帳票データのみ
 - 埋め込みスクリプトなどは手動で移行する必要があります
 - 帳票を生成するためのコード(DelphiやC++Builderの)は手動で移行する必要があります
- その他
 - ライセンスが有効なQuickReportと、それが動作するDelphi/C++Builderの環境があること
 - Embarcadero EditionではないFastReportのライセンス

他のレポート製品からの移行の流れ

1. FastReport(日本語版)を、既存の開発環境(Delphi4～XE、C++Builder6～XE)上にインストールする
2. QuickReportを使用している既存プロジェクトを既存の開発環境で開く
3. FastReportに付属するコンバート用ユニット「ConverterQR2FR.pas」を既存プロジェクトに追加する
製品版:C:\Program Files (x86)\FastReports\FastReport 4\Source
4. QuickReportの帳票データをFastReportの帳票データ(.fr3)に変換するコードを実行する。
5. Delphi XE2、C++Builder XE2で、新規にVCLフォームアプリケーションを作成するか、もしくは既存プロジェクトを開き、XE2に付属するFastReportコンポーネントをフォーム上に配置する
6. FastReportの帳票デザイナを開き、変換済みの帳票ファイル(.fr3)を読み込む
7. QuickReport用のコードは、手動でFastReport用のコードに置き換える必要がある

```
3. 帳票データを変換するコード(Delphi)
FReport := TfrxReport.Create(self);
conv := TConverterQr2Fr.Create;
conv.Source := QuickRep1; // QuickReportコンポーネント
conv.Target := FReport;
conv.Convert;
FReport.SaveToFile('converted_fromQR.fr3');
```

他のレポート製品からの移行の流れ

	変換元		変換先
	RAD Studioのバージョン	Delphi4～XE、C++Builder6～XE	Delphi XE2、C++Builder XE2
プログラムコード	元コード	<u>手動で変換</u> >>	FastReport用コード
レポートデザイン	元デザイン	<u>プログラムで変換</u> >>	fr3データ

6. まとめ！

- UNICODE対応なので多言語環境でもOK！
- 旧バージョンのDelphiもサポートしているので、既存プロジェクト、旧OSとの互換性を持たせたい場合でも安心！
 - ※日本語環境で制限有り(提供される英語版で解決可能)
- ライブラリはコンパクトであり、実行用バイナリに埋め込むことができる！
- 配布アプリケーションヘルポートデザイナーを含めることができる、しかもロイヤリティフリー！
- DBXにも対応し、今後のRAD Studio製品によるDBアプリケーションの開発でも安心！

これらの特徴を持つレポーティング ツールは・・・

FastReportだけ！

ありがとうございました

参考: ネット上のリソース

- 株式会社エージーテック
 - <http://www.agtech.co.jp/>
- FastReports Inc.
 - <http://www.fast-report.com/>
- 他のレポートツールからのコンバート
 - http://www.agtech.co.jp/support/faq/fastreport/fastrreport_vcl/convert/