

【B4】 Delphi/C++Builderテクニカルセッション

「Web/モバイル系アプリでの 帳票を考える」

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

Web/モバイル系アプリでの帳票を考える

はじめに

自己紹介

- ◎ 会社:株式会社 ドリームハイズ
 - 会社URL : <http://www.dreamhive.co.jp/>
 - お得なコンテンツ配信サイト : <http://dhive.jp/>
- ◎ 名前:山本 悟 (やまもと さとる)
 - ドリームハイズ 代表取締役 & ITコンサルタント
 - ブログ : <http://dhive.jp/blog/yama/>
 - facebook : <http://www.facebook.com/kryu2>
 - twitter : <http://twitter.com/kryu2>
- 山本はこんな感じの人:
 - 17歳からIT業界へ
 - Delphi は1.0からの親友
 - テレビ埼玉に出たり
 - ドリームハイズの経営、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

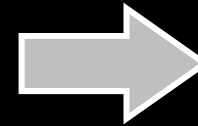
本日の流れ

- モバイル・スマートフォンに対応するアプリの開発方法とは？
- RAD Studio XE3を利用したWebアプリの開発手法を紹介
- 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
- Delphi/C++ Builder製のWeb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

モバイル・スマートフォンに対応するには？

◎ ネイティブアプリで対応する方法



C1,C2セッションで
説明がありました

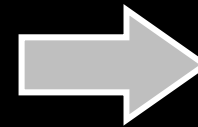
- メリット

- アプリが動くデバイスの機能をほぼ全て使うことができる

- デメリット

- 各デバイスごとにアプリ開発をする必要があり、多くの場合データ保存などで互換性が無い

◎ Webアプリで対応する方法



本セッションで
説明いたします

- メリット

- 全てのモバイル・スマートフォンでWebブラウザが利用できるので、開発の手間が少ない
- イン트라ネットなどの特定ドメイン内での展開が簡単

- デメリット

- ネイティブアプリに比べて機能制限があり、動作速度が低下する

モバイル・スマートフォンの動作確認環境はどうする？

- ◎ 実機
 - 一番確実な確認環境であり、最終的には行わなければならない
- ◎ 仮想環境
 - iPhoneシミュレーター
 - 取得元: AppStore - Xcode
 - Androidエミュレーター
 - 取得元: <http://developer.android.com/sdk/>
 - Windows Phoneエミュレーター
 - 取得元: <http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=27570>

参考: シミュレーターとエミュレーターの違い

- シミュレーター

ソフトウェアを模倣する、再現性はそこそこ、動作速度は速い、バイナリ互換が無い
- エミュレーター

ハードウェアを模倣する、再現性は完璧、動作速度は遅い、バイナリ互換がある

RAD StudioのWeb対応技術

◎ WebBroker

- URIに関連づけたイベントハンドラを作成できる、イベント駆動型Webサーバーアプリケーション作成用フレームワーク
- Web Application
- Web Module
- (WebSnap: 廃止予定であり、サポートは終了している)
- WebBrokerを拡張したデータ駆動型Webサーバーアプリケーション作成用フレームワーク

◎ IntraWeb(VCL for Web)

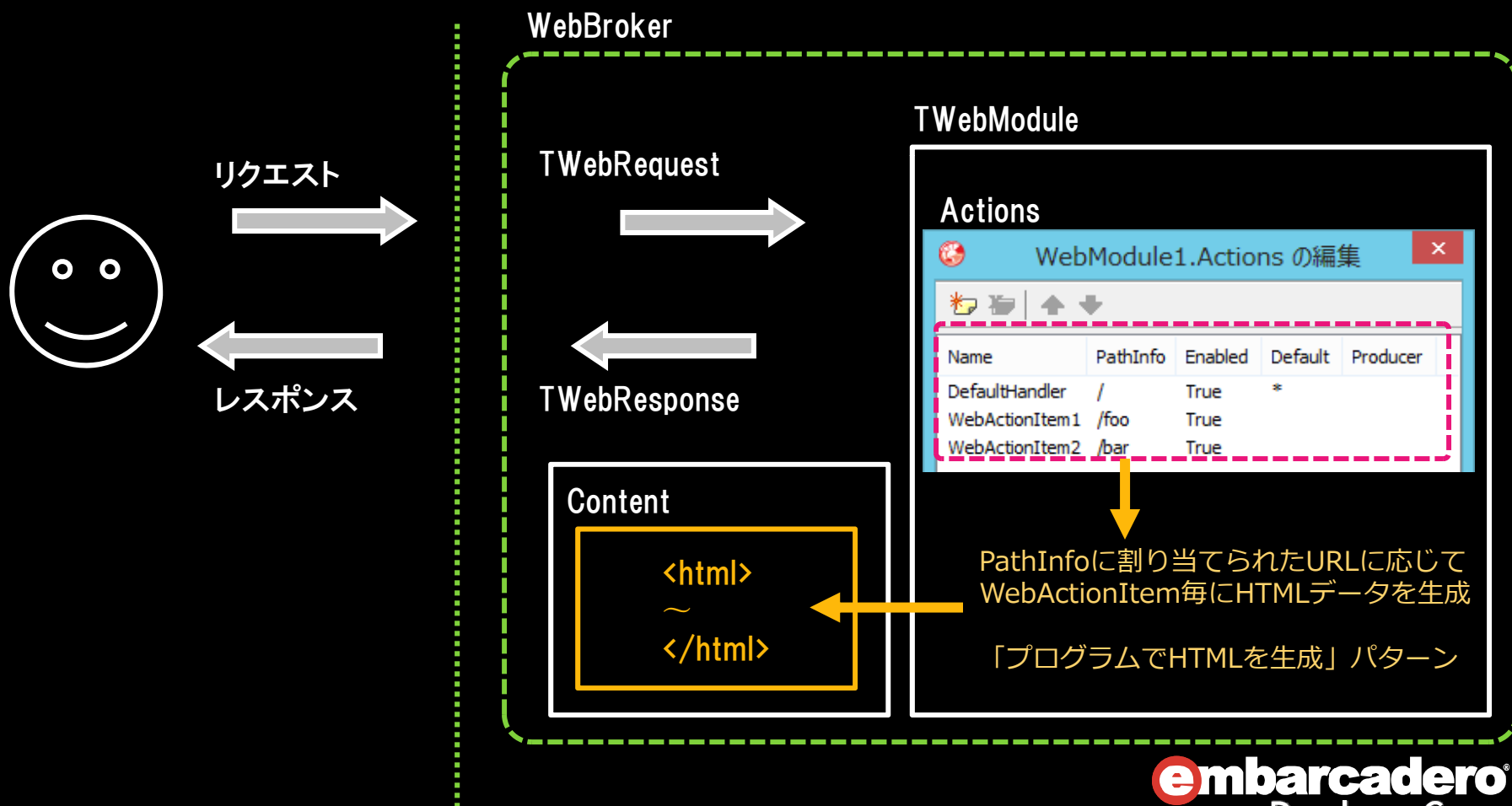
- RADスタイルでWebサーバーアプリケーションを作成できるGUIフレームワーク
- Atozed社が提供している

◎ DataSnap

- JSON/REST形式のWebサーバーアプリケーションを作成できるフレームワーク

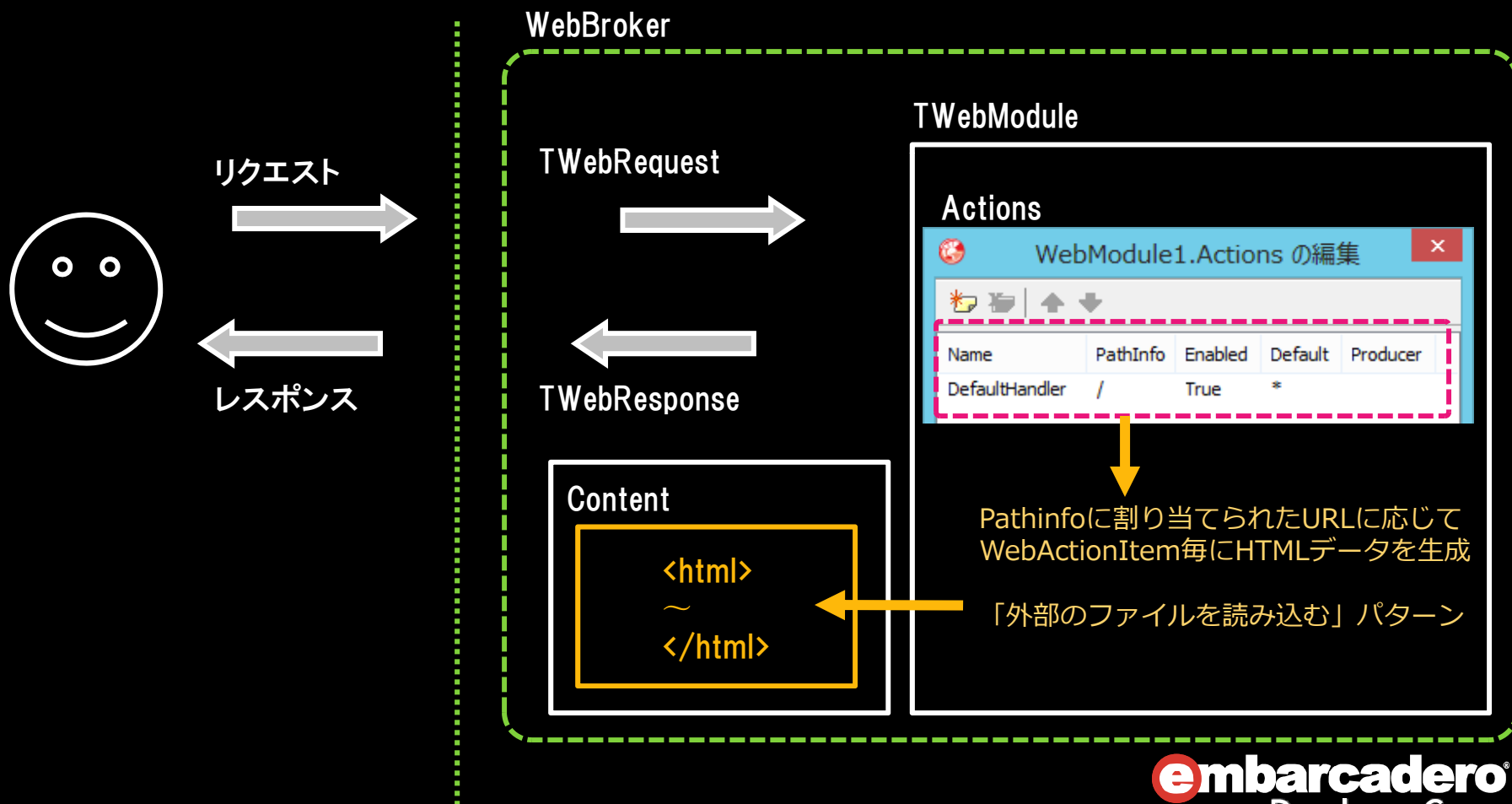
デモ

● WebBrokerによるWebサーバーアプリケーションの作成1



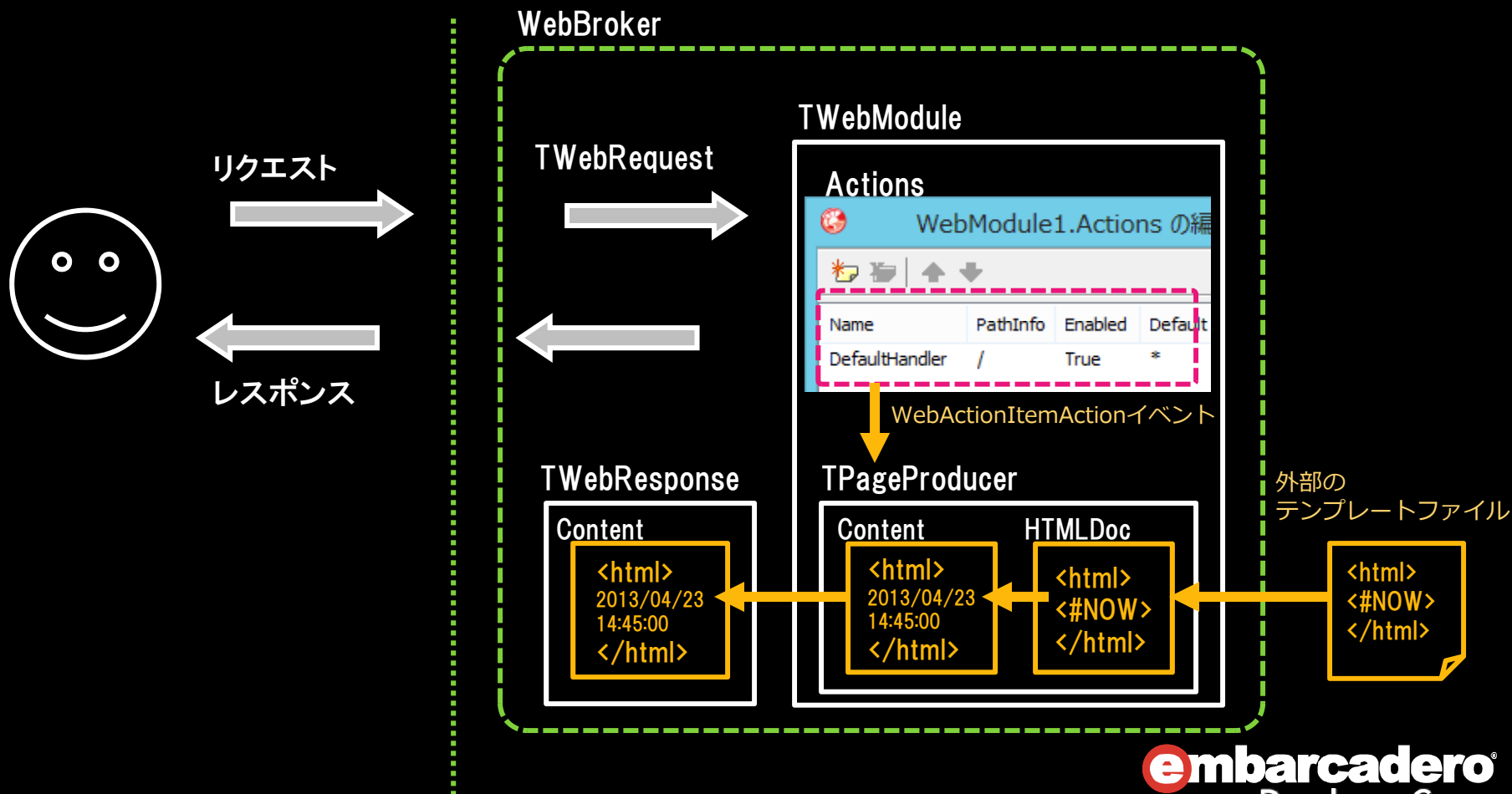
デモ

● WebBrokerによるWebサーバーアプリケーションの作成2



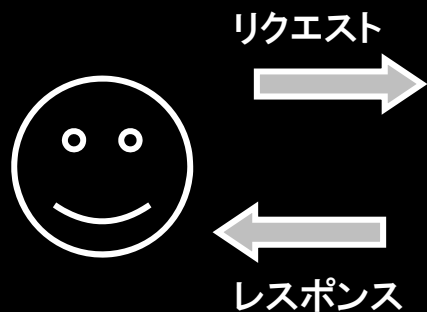
デモ

WebBrokerによるWebサーバーアプリケーションの作成3



デモ

● IntraWebによるWebサーバーアプリケーションの作成1

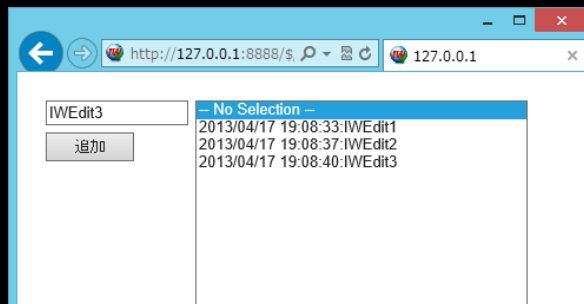


IntraWeb

TIWAppForm

IW Controlなど

- TIWButton
- TIWList
- TIWImage
- TIWEdit
- TIWFile
- ...

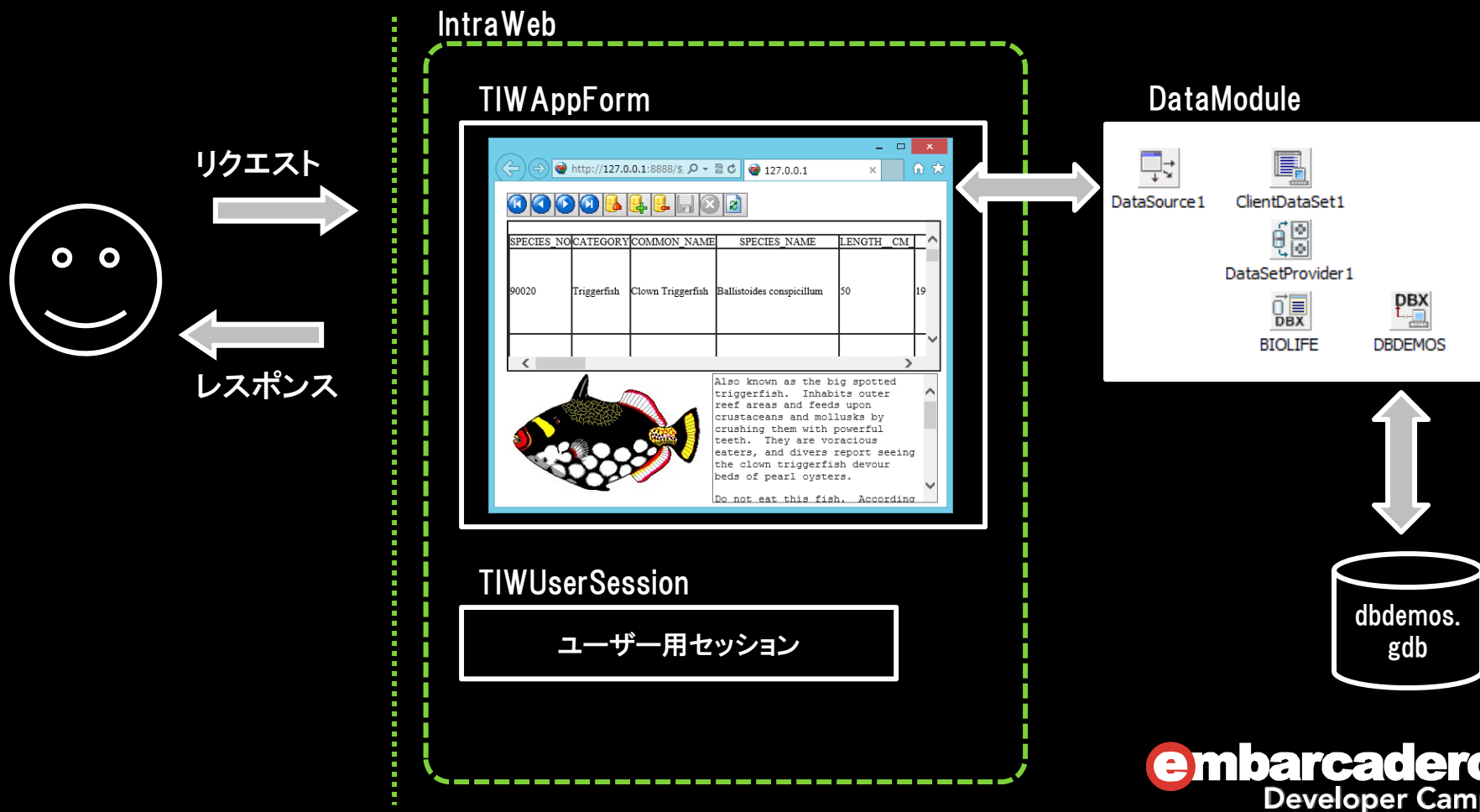


TIWUserSession

ユーザー用セッション

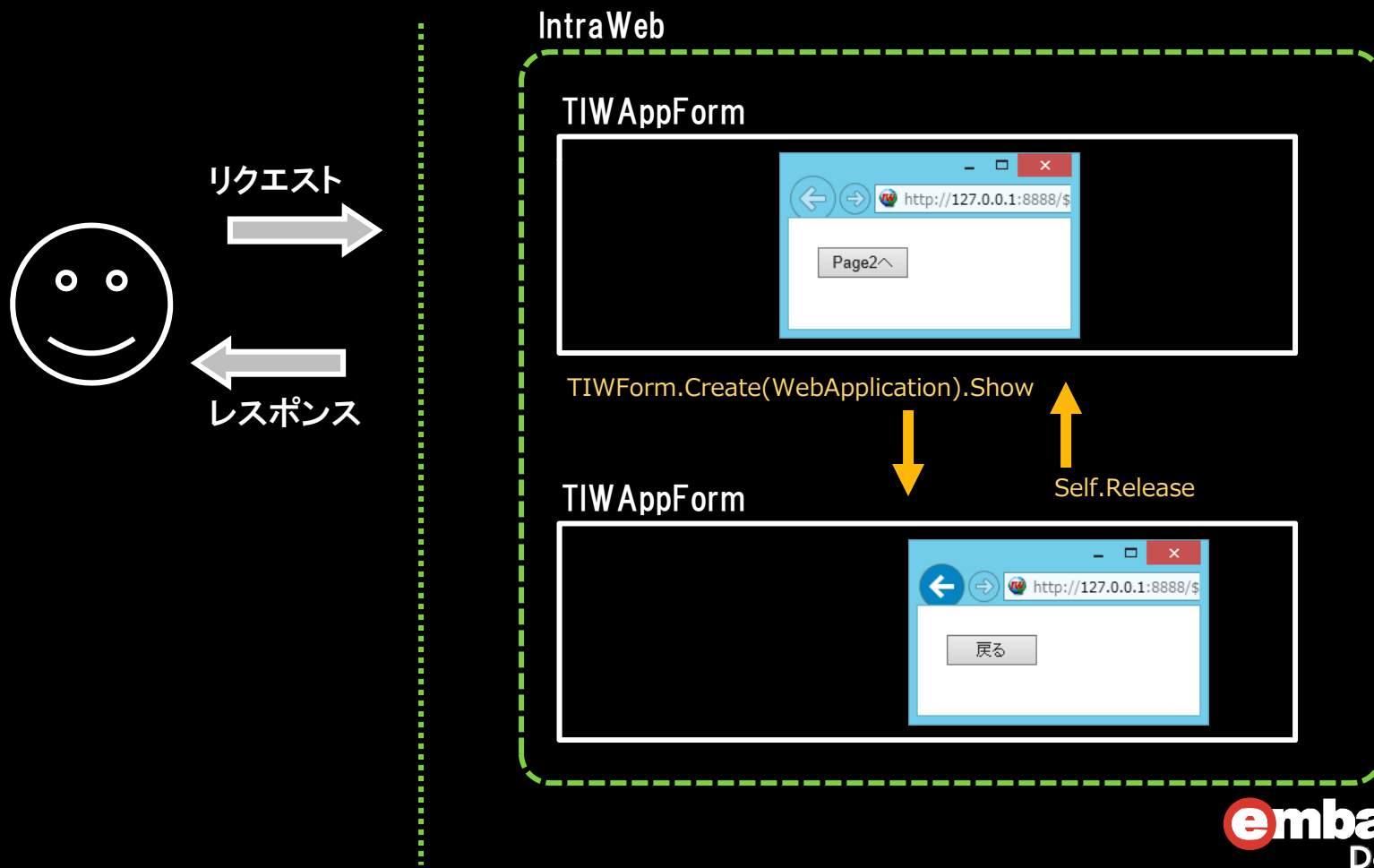
デモ

● IntraWebによるWebサーバーアプリケーションの作成2



デモ

● IntraWebによるWebサーバーアプリケーションの作成3



参考リンク

- ◎ jQuery Mobile

- <http://jquerymobile.com/>

- ◎ ThemeRoller for jQuery Mobile

- <http://jquerymobile.com/themeroller/>

- ◎ TMS IntraWeb iPhone Controls Pack

- <http://www.tmssoftware.com/site/tmsiwiphone.asp>

FastReportで帳票を作成する

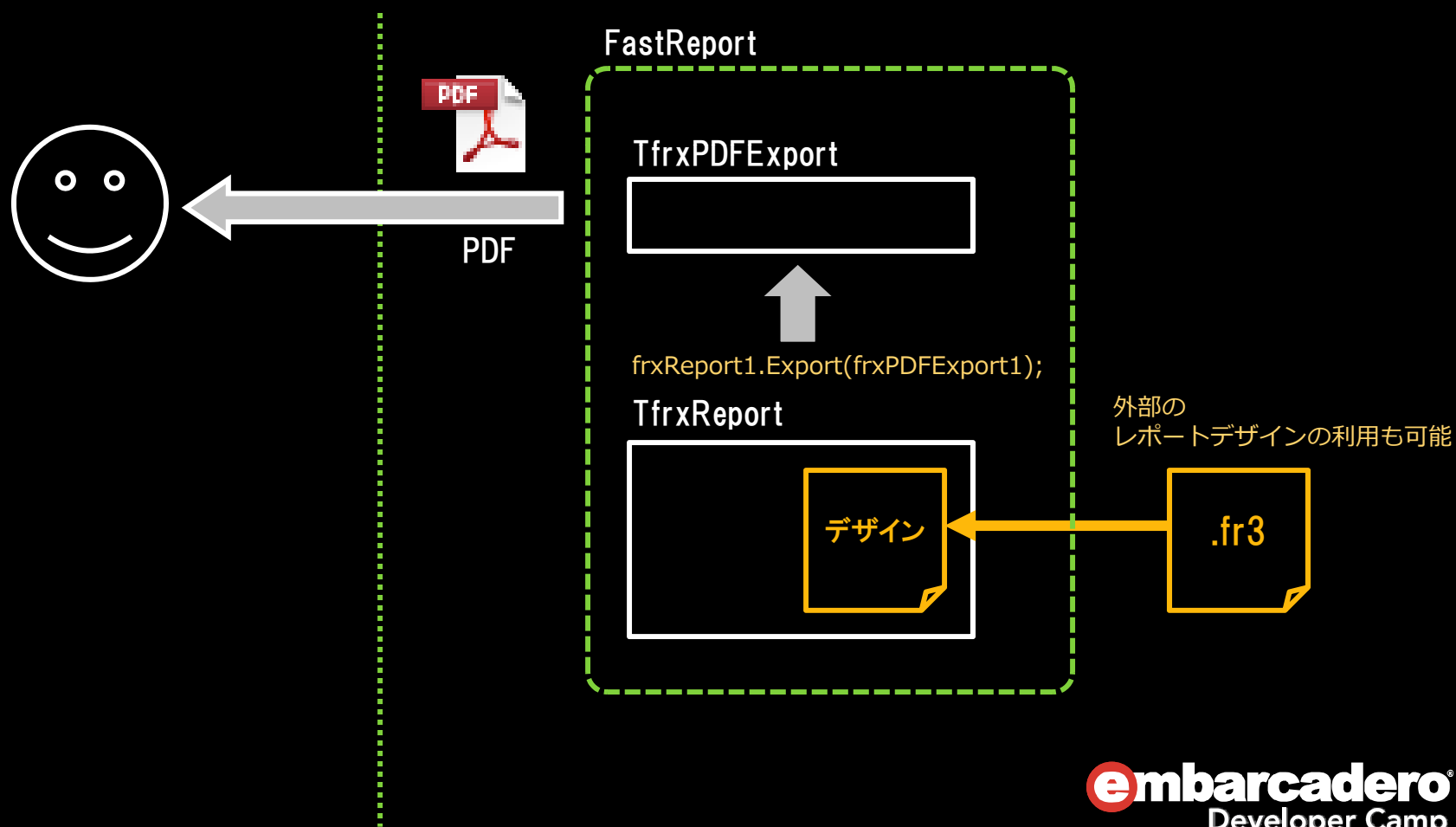
- FastReportとは
 - UNICODEをサポートし、バイナリへの埋め込みが可能な多機能レポーティングソリューション
- 主な特徴
 - Delphi 4～XE3, C++ Builder 6～XE3をサポート
 - Mono版・FMX版も存在する
 - UNICODEをサポート
 - 競合製品に比べて安め
 - Delphiの実行用バイナリにライブラリごと埋め込むことが可能
 - 埋め込みでも外部ファイル参照でもデザインしたレポートを利用可能
 - バンドによるレポート構成なので、Quick ReportやRave Reportから移行しやすい
 - 縦型バンドもあります
 - テキスト、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

Editionによって使えない機能

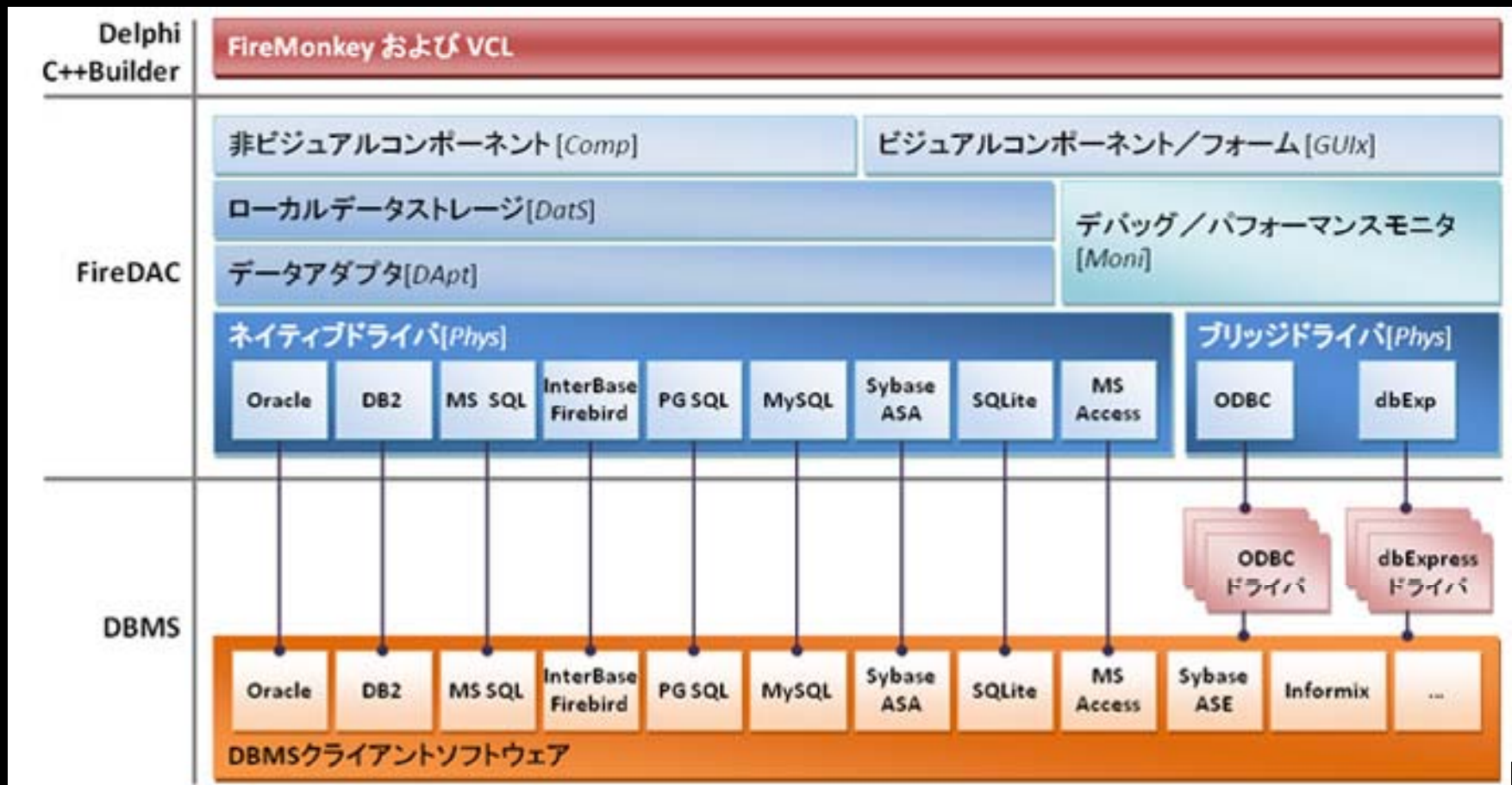
	Embarcadero RAD Edition	Enterprise Edition
RunTime end-user designer	×	○
Vertical Bands	×	○
Cross Tabs	×	○
Dialog forms designer	×	○
Interbase Express (IBX), IBOjects, ActiveX Data Objects (ADO), dbExpress support	×	○
Excel Binary	×	○
Excel XML	×	○
E-Mail	×	○
Script	×	○
Components for web-applications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

デモ

● FastReportによるレポートの生成1

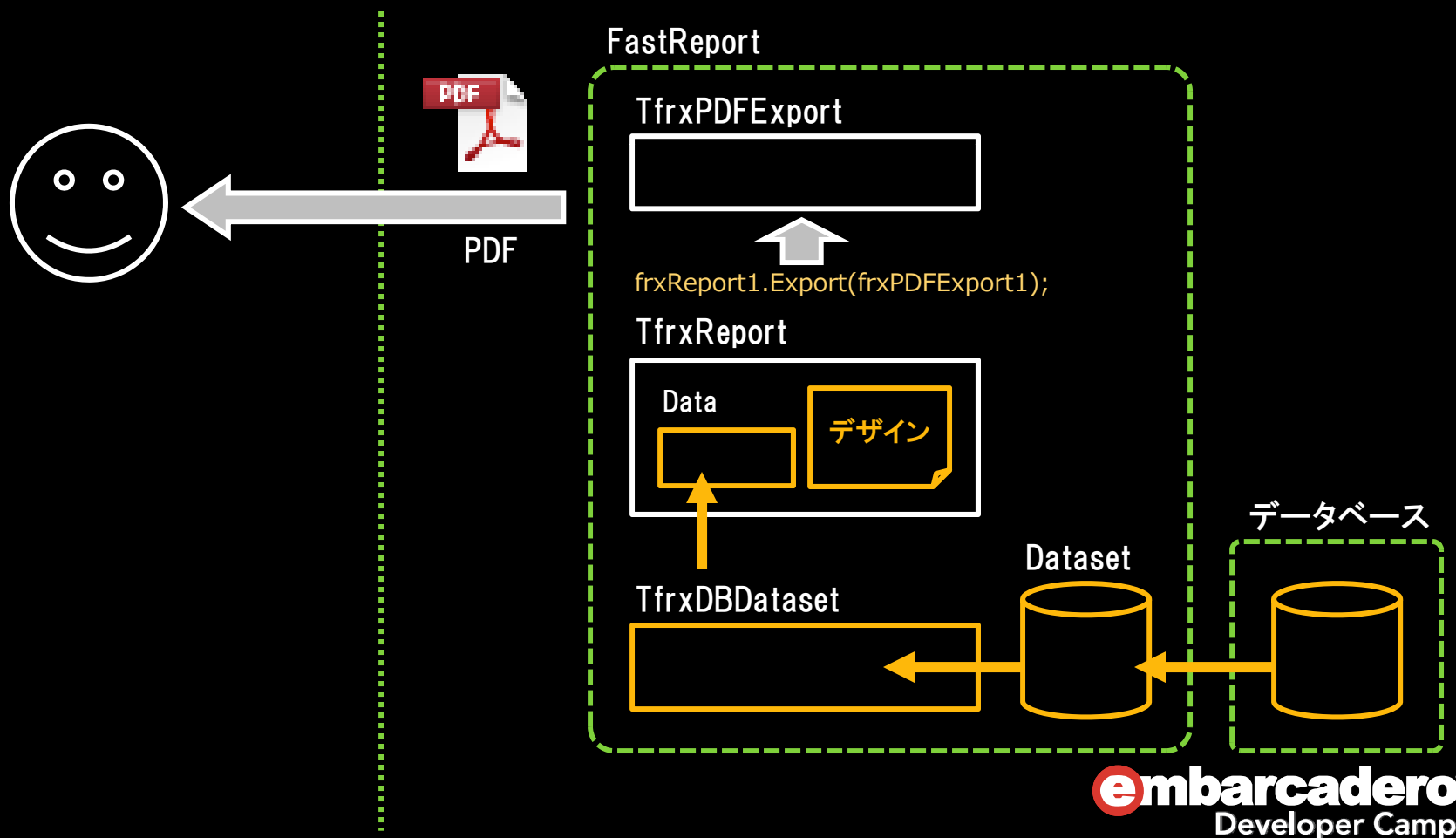


ちょっとだけFireDACの説明



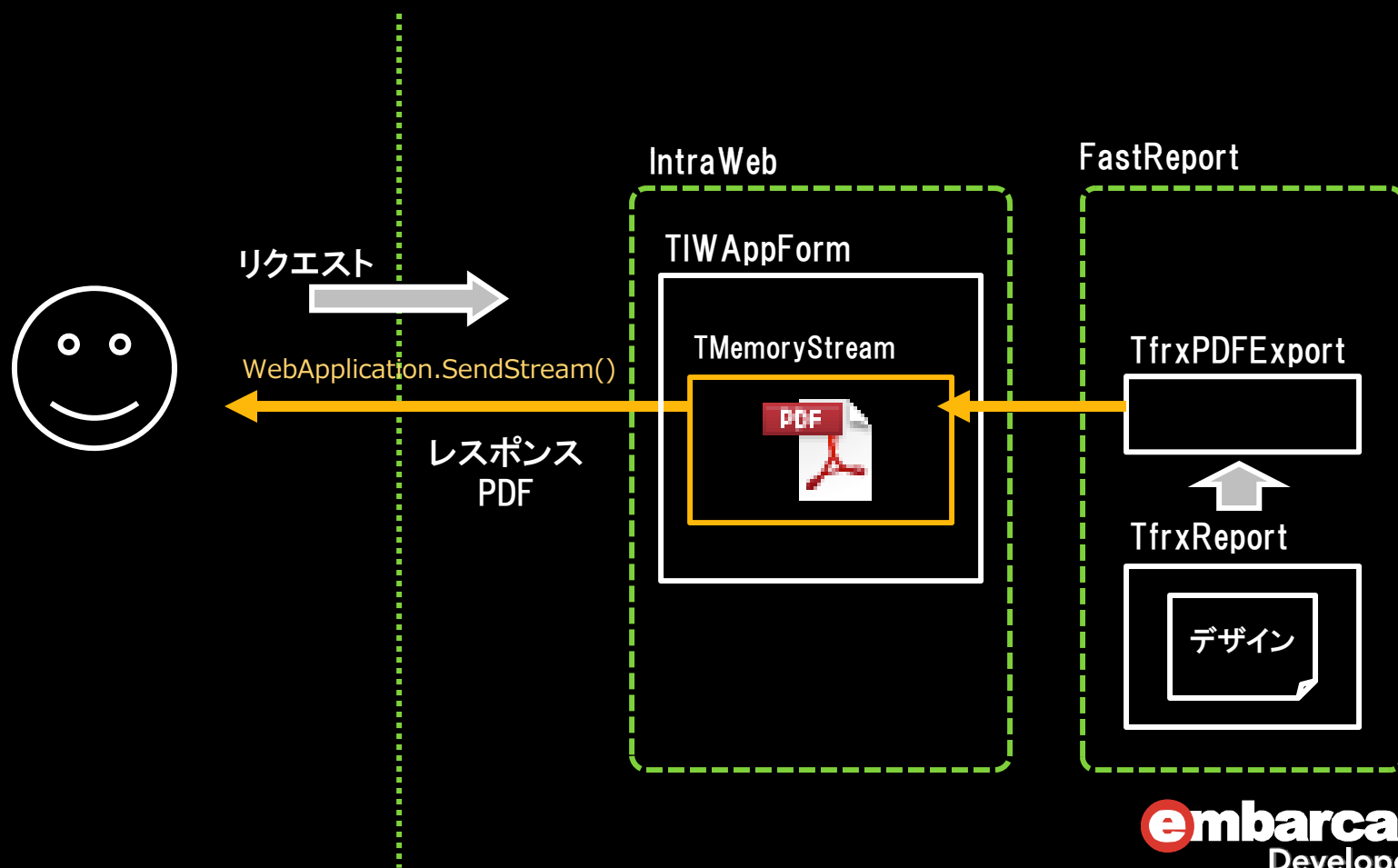
デモ

● FastReportによるレポートの生成2



デモ

● IntraWeb + FastReportによるレポート生成



まとめ

- ◎ モバイル・スマートフォンへの対応方法は2種類ある
 - ネイティブアプリを作り、パフォーマンスを優先する方法
 - Webアプリを作り、スケーラビリティを優先する方法
- ◎ Webアプリ対応の開発方法は2種類ある
 - IntraWebによるRADスタイルで開発する方法
 - DataSnapによってビジネスロジックをWebサービスで公開し、それを利用するアプリを開発する方法

Thank you!

メルマガもご登録ください(※期間限定)



<http://www.dreamhive.co.jp/25thdc/>

パスワード : 25thdc