

【A5】 Delphiテクニカルケーススタディ

Delphiによるビジネスロジックのリサイクル 一粒で二度おいしいプロトタイプ転用術

株式会社ドリームハIVE
代表取締役
山本悟

会社紹介

商号 株式会社ドリームハIVE

設立 2001年12月4日

ミッション 「モノ創りをし、皆で共有する」

在り方 システム ソリューション カンパニー

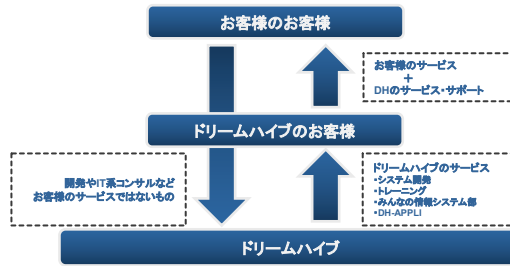
約束 お客様とともに夢を実現します

事業内容(ドリームハイブとは?)

中小企業が抱えるIT関連の負荷を軽減し、
仕事を楽にするサービスを提供する会社



業務内容概要図



ドリームハイブとお客様の関係



スピーカープロフィール

山本 悟

:: 略歴 ::

17歳からコンピュータ関係にはまり、プログラミング言語で一番最初に触ったのはTurbo C++でした。

大学卒業後、そのまま起業しましたが、今でも自分勝手に創るのが一番好きです。

現在の開発案件では、主に.NETとPHPを利用しています。

案件が少ないせいもあり、JAVAが苦手なのですが、加えてUNIXも苦手です。

Delphiとは1.0の頃から出会い、バイト先のゲーム会社のサポートプログラムを作成したりしていました。

現在も、ちょっとしたプログラムであればDelphiで作ることが多いですし、ご紹介するDH-APPLIももちろんDelphi製です。

現在はPM系や言語系といったIT系のトレーニングを多くやっていますが、昔テレビ埼玉でパソコンの先生をしていたこともあります。

公開アプリの紹介

アプリ

- DH-APPLI
 - M – シンプルなメモツール
 - Change! –お手軽名前変更ツール
 - GrepReplace –複数行一括置換
 - PlacesBar – ダイアログを便利に！
 - ColorPicker – 色情報取得ツール
- その他
 - VALUE-DOMAIN 専用 DNS更新ツール



アプリが目指すもの



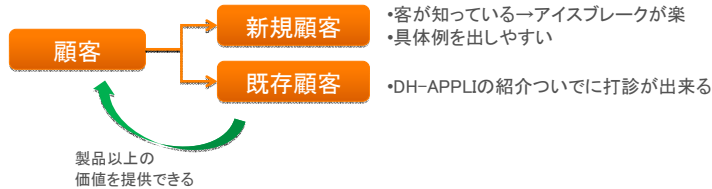
アプリの配布方法

- インターネット
 - 自社Web
<http://www.dreamhive.co.jp/dhappli.html>
 - Vector
<http://www.vector.co.jp/vpack/browse/person/an037127.html>
 - 窓の杜
<http://www.forest.impress.co.jp/lib/sys/file/filesearch/grprplc.html>
- メールのフッター
- 二次的に
 - ブログで紹介
 - 顧客先でデモ

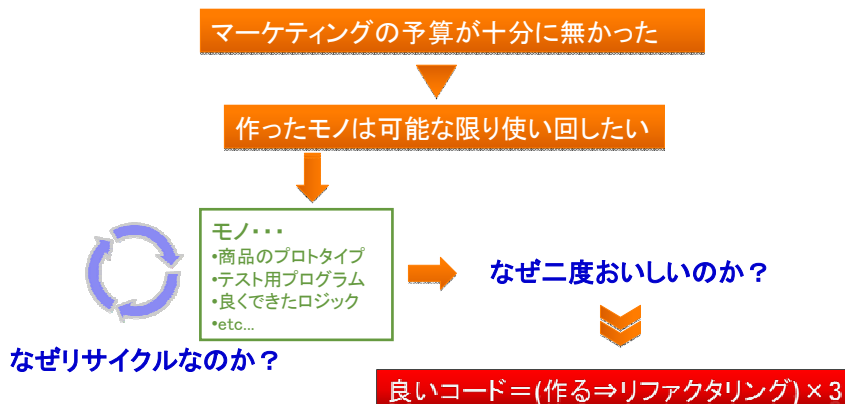
アプリの貢献度

- 累計60,000件以上のダウンロード数と言う実績
- 社会貢献と言っても良い？

アプリが貢献する販促の流れ



アプリ作成の背景



背景にある技術:なぜDelphiで作ったのか

- ネイティブコードで動作が速い
- 高速コンパイル
- 単一のバイナリで公開できる
 - DLL Hell
 - Side by Side
 - Active X
 - API
- コンポーネントが多い(フリーも商用も)
- GUIが作りやすい
- 外部ライブラリへの依存性が非常に低い
- 開発ライセンスと配布ライセンスの問題が少ない
- 過去の資産が利用できる

背景にある技術:コードの部品化

背景状況

問題となるポイント

- プログラマは面倒くさが多い
- プログラマは勉強しない人が多い



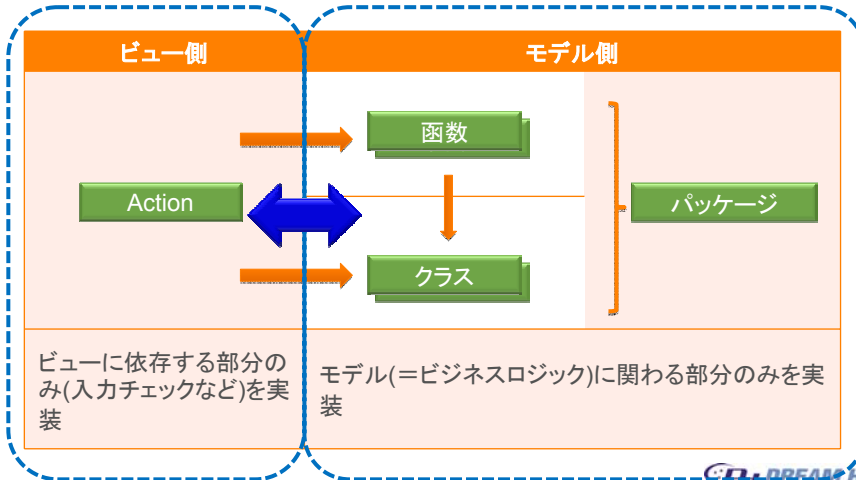
着目すべきポイント

- どれだけ手間を増やさないか
- どれだけ情報共有ができるか

実装に当たって考慮する事項

- (1) Action化→ビューとモデルの簡易分離が出来、UIの変更にしやすい
- (2) 関数化→ロジックの基本となる機能を部品化できる
ロジックを「データ」と「処理」として考えるプログラマに適している
- (2) クラス化→ オブジェクト指向の場合の機能の部品であり、関数より有用
ロジックを「オブジェクト」と「メッセージ」として考えられるプログラマに適している
- (3) パッケージ→最後にまとめるのに利用、環境移行するとき楽

背景にある技術:コードの部品化



Actionと関数のサンプルコード

ビューとモデルを分けるメリット

Dreamhive.FunctionUnit.pas

```
unit Dreamhive.FunctionUnit;

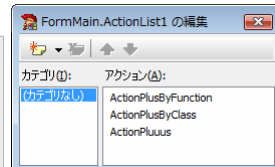
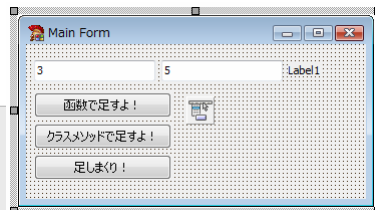
function Plus(A: Integer; B: Integer): Integer;
begin
    Result := A + B; } モデル側ではロジックのみ!
end;
```

Main.pas

```
uses Dreamhive.FunctionUnit;

procedure TFormMain.ActionPlusByFunctionExecute(Sender: TObject);
var
    v1, v2: Integer;
begin
    v1 := StrToInt(Edit1.Text);
    v2 := StrToInt(Edit2.Text); } ビュー側でチェックする!

    Label1.Caption := IntToStr(Plus(v1, v2));
end;
```



Actionとクラスのサンプルコード1

```
unit Dreamhive.MathClass;
Dreamhive.MathClass.pas

TMath = class
public
    function Plus(A:Integer;B:Integer): Integer;
end;

function TMath.Plus(A:Integer;B:Integer): Integer;
begin
    Result := A + B;
end;
```

```
uses Dreamhive.MathClass;
Main.pas

procedure TFormMain.ActionPlusByClassExecute(Sender: TObject);
var
    v1, v2: Integer;
    MyMath: TMath;
begin
    MyMath := TMath.Create();
    v1 := StrToInt(Edit1.Text);
    v2 := StrToInt(Edit2.Text);

    Label1.Caption := IntToStr(MyMath.Plus(v1, v2));

    MyMath.Free;
end;
```

クラスの場合、
インスタンスの生成が
必要になる



Actionとクラスのサンプルコード2

```
unit Dreamhive.MathClass;
Dreamhive.MathClass.pas

TMath = class
public
    class function Plus(A:Integer;B:Integer): Integer;
end;

class function TMath.Plus(A:Integer;B:Integer): Integer;
begin
    Result := A + B;
end;
```

```
uses Dreamhive.MathClass;
Main.pas

procedure TFormMain.ActionPlusByClassExecute(Sender: TObject);
var
    v1, v2: Integer;
begin
    v1 := StrToInt(Edit1.Text);
    v2 := StrToInt(Edit2.Text);

    Label1.Caption := IntToStr(TMath.Plus(v1, v2));
end;
```

クラスメソッド化
してしまおう



直接呼べるようになる



背景にある技術:リファクタリング

- Togetherで可視化が簡単
 - クラス設計されている場合に有効
- SyncEdit(同期編集)でオブジェクト名変更が簡単
 - プログラムの構造を見て作業できる
- コードテンプレート
 - コードレベルの再利用
- パターンオーガナイザで定型パターンを再利用
 - クラスレベルの再利用

コードテンプレート

呼び出し	「表示 テンプレート」メニュー、Ctrl+J
保存場所	<マイドキュメント>%RAD Studio%code_templates

パターン オーガナイザで定型パターンを再利用

呼び出し	「ツール パターン オーガナイザ」メニュー	
保存場所	%APPDATA%\Borland\BDS\5.0\Patterns\templates	
	Vista	C:\Users\<アカウント名>\AppData\Roaming\Borland\BDS\5.0\Patterns\templates
	XP	C:\Documents and Settings\<アカウント名>\Application Data\Borland\BDS\5.0\Patterns\templates

今後の展開

仕事を楽にするためのサービスを、
中小企業にフォーカスして制作・販売していきます。



- 今後もDH-APPLIシリーズをリリースします
- Web系のアプリも公開します

ドリームハイブと一緒にお仕事しませんか？

ありがとうございました