



BindingからMVVMパターンまで

うつせみ(虚蝉)

よく知らない方もいるかと思うので

## うつせみ(虚蝉)@福岡勉強会の使いっ走り

- 年齢: 30歳と24ヶ月+8日(いつの間にか...)
- 職業: PCに関わるいろんなこと  
(FileMakerが専門だったはず。。。)
- 家族構成: 私、かみさん、猫2匹
- ノートPCを物理的にも弄り回したせいか現在不調。  
セッション中に落ちたら笑ってください(笑)



## WPFについて簡単に復習

- WPF (Windows® Presentation Foundation)
- XAMLとコードビハインド(C#とか)で1セット
- XAMLは拡張されたXMLみたいなもの
- WindowsFormに比べて自由度が高い  
(むしろ高すぎる)  
等々
- 前回の私のセッションはWPFのおいしいところまで説明できませんでした。

## 駆け足で環境等を整える

- Windows XP ~ Windows 7
- Visual Studio 2008 Express Edition(C#)  
(無料で利用できます)

### 【オススメ】

- WPF ToolKit(VS2010から標準搭載)
  - DataGrid
  - DatePicker 等々。。。
- VL ゴシック(フォント)

とりあえずはデータを突っ込みます(Binding)

- データを突っ込まないと始まりません。

→DEMO1



まずはバインディングの確認

- ボタンが動きませんでしたよね？
- WPFでは値が変わったことの通知が必要  
(この辺は中さんの講義1回目であっています)

→System.ComponentModel.

INotifyPropertyChanged

早速実装してみます

→DEMO2

気になるところを直していく

- 性別が「文字列処理」なので数字として。  
→どうせならComboBoxにしちゃう
- 今回は使っていないのですが、
  - 日付の表示が日本人感覚として見づらい
  - 数字が4桁以上の場合やっぱり3桁区切り

## Resource Dictionary, Static Resource, Converter

- ResourceDictionary
    - WPFリソースを格納
  - StaticResource
    - 定義済みのリソースを検索して値を指定
  - StringFormat (3.5 SP1以降)
  - Converter (INotifyPropertyChangedが必要【実装なしw】)
    - 値を都合のいいように変える
    - Convert, ConvertBackで1セット(スルーも可)
- (...メチャクチャ混ぜてますが) DEMO3

とりあえず前半部分が終了です

- とりあえずこの辺で半分なはず
- おいしいところというかテクニックの見せ所
- Converterはいろいろな応用が利きます。  
(パラメータ指定、複数の値など)

## MVVMパターンとは？

- 何かと話題(?)のMVVMパターン  
(ちなみにさっきまではMVパターン)
- Model View View-Modelの3つで  
構築するデザインパターン
- 利点  
保守・再利用・テストが容易・分業
- 欠点  
...ちと面倒(慣れの問題かと)  
...書籍が出てなかったような  
(あったら教えてください)

とりあえずさっきのを移行

- 早速移行してみます
- 違いを確認しながらDEMO(の予定)

→DEMO4

## Command

- Command! Command! Command!  
(いや、言ってみただけです。)
- 実行部分を切り離さなきゃ再利用性に問題

一通りMVVMについて終わりました

- まだまだ私も勉強を始めたばかりです。
- ViewModelが個人的にはあれですが、  
利用価値はありそうです。

## 入力データの妥当性検証 (Validation)

- 例えば年齢のところが文字だったりしたら...
- 例えば入力値が空白だったら...

マズい！

- というわけで、妥当性の検証を追加

→DEMO5

## WPFの参考資料

- かずきのBlog

<http://blogs.wankuma.com/kazuki/>

<http://blogs.wankuma.com/kazuki/archive/2008/12/16/163942.aspx>

- Yuya Yamaki's blog

<http://d.hatena.ne.jp/Yamaki/>

- Model-View-ViewModel デザイン パターンによる WPF アプリケーション

<http://msdn.microsoft.com/ja-jp/magazine/dd419663.aspx>

- もちろんMSDNライブラリとかフォーラムとか



足早にですが進めてきました

- いかがでしたか？
- 皆さんもWPFの世界へお越しただけければ
- 当初はもっと違う内容の予定でした  
(一覧表←→詳細とか)
- 次に機会があればVS2010とかHyper-Vとかのセッションができればと思います。

ご静聴ありがとうございました