

How To WPF

アプリケーション

Part 1

by 中博俊



わんくま
同盟

わんくま同盟 東京勉強会 #15

- WPFアプリって覚えること多いでしょ?
 - 多いです。
- XAMLで書かなきゃいけないんでしょ?
 - 基本的には書かなきゃいけません。
- 大変なんでしょ?
 - ちょっと大変かもしれません。



- WPFアプリって覚えること多いでしょ？
- 多いです。
- XAMLで書かなきゃいけないんじょ？

でも楽しいんです。

- 大変なんじょ？

- ちょっと大変かもしれません。



本日の目標

- ・細かい基礎技術の説明はしません。
- ・そのかわり単純なアプリケーションを作れるようになります。
- ・おまけ



Hello World 1

とりあえずDEMO1



わんくま同盟 東京勉強会 #15

- これだけじゃさみしいですので、やっぱりボタンを押すようにしましょう。



わんくま同盟 東京勉強会 #15

Hello World 2

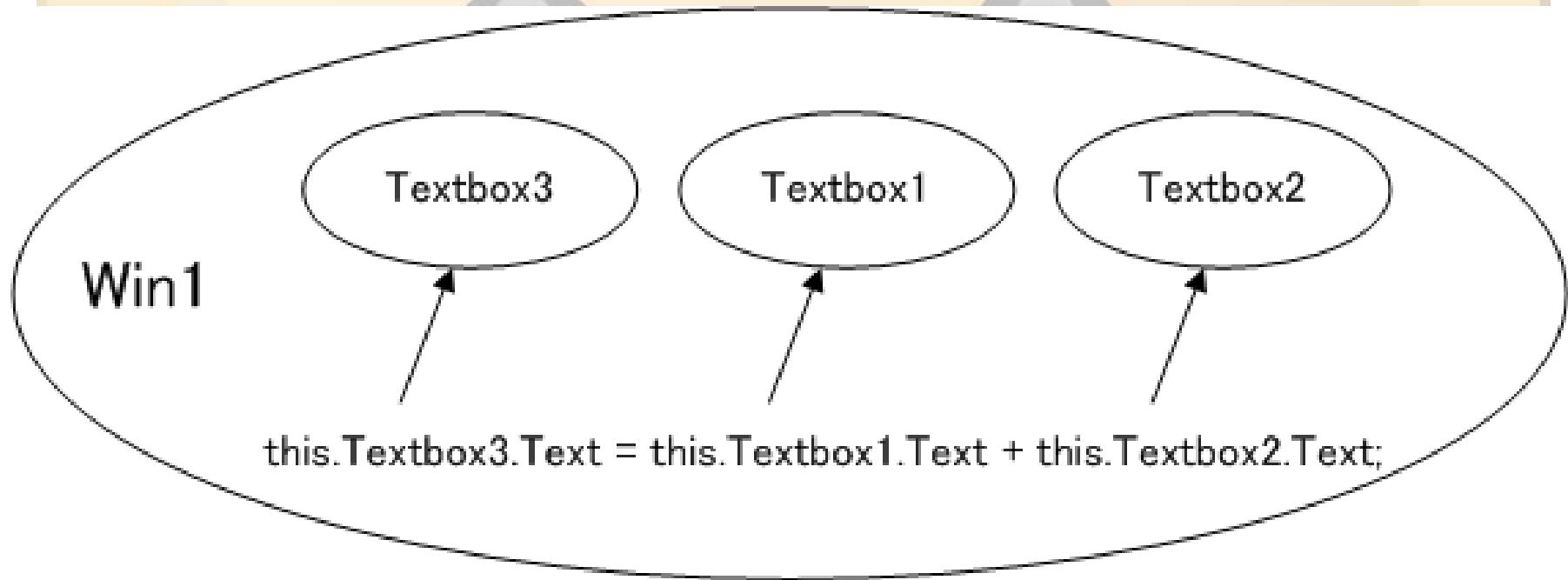
ボタンでDEMO2



わんくま同盟 東京勉強会 #15

バインディング

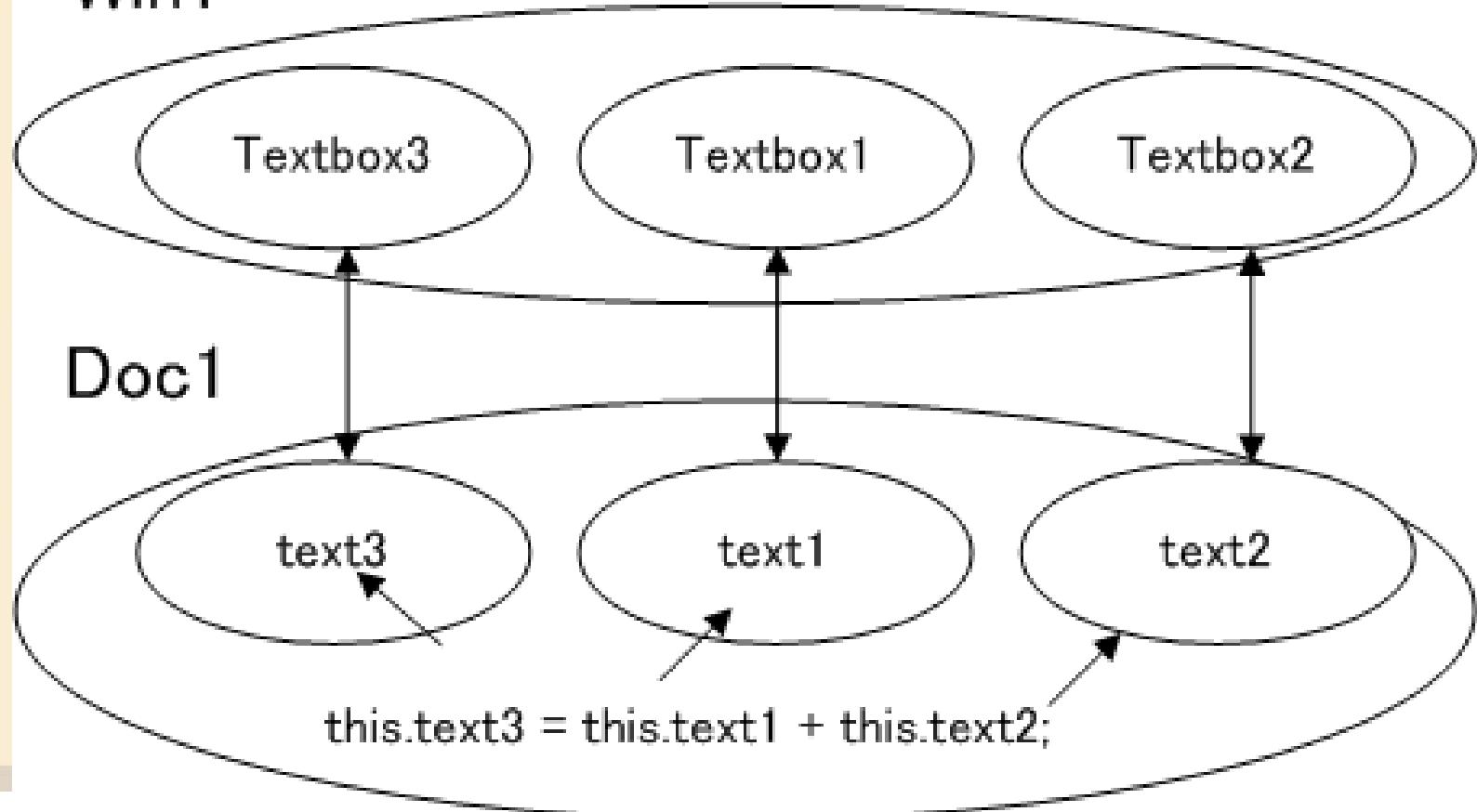
- WPFの特徴はDataContextです。
- 今までのWindowsFormsのよくあるパターン



バインディング

- WPFらしい

Win1



わんくま
同盟

わんくま同盟 東京勉強会 #15

バインディング

- データと画面処理の分離を行います。
- これをバインディングといいます。
- 今日はバインディングの詳細までは触れません。
- このソースとおなじ実装をしてみましょう。

• DEMO3



わんくま同盟 東京勉強会 #15

バインディング

- WPFの基本はバインディングです。
- バインディングの基本は INotifyPropertyChangedです。
- ドキュメントクラス共通のクラスを作つておくと便利です。



バインディング

```
public class NotifyPropertyChangedBase :  
    INotifyPropertyChanged {
```

```
public event PropertyChangedEventHandler  
    PropertyChanged;
```

```
protected void FirePropertyChanged(string propertyName)  
{  
    if (this.PropertyChanged != null) {  
        this.PropertyChanged(this,  
            new PropertyChangedEventArgs(propertyName));  
    }  
}
```



Id?

- 今までのXAMLなどでおかしいところがありませんでしたか？
- <TextBox Text="{Binding Path=text1}" />

IDがない！ ！ ！



ID?

- そもそもオブジェクトをツリー形式で保持するのには参照さえあれば実現可能です。
- 逆になぜ今までIDを必要としたのでしょうか？
- IDをつけてコントロールを操作していたため、コントロールの操作が少なければIDなど不要なのです。
- とはいえ…つけなければいけない場合もあるので <TextBox x:Name="ttt"/>



バリエーションの DEMO4



わんくま同盟 東京勉強会 #15

- 解決策1
- 計算のもとになっている値の変更時に
ButtonEnabledも変更通知を上げてもらう。
- 解決策2
- 変更通知を利用して、変更通知を上げる。
- 関数型言語っぽく利用するにはすこし手間が必要ですね。



- HTMLのように<TAG></TAG>でくくられた中身は Tag.Contentと等価です。
- Tag.Contentには1つの何かを置くことができます。
- ちょっとボタンにお遊びしてみましょう。

おまけのDEMO5



今回のまとめ

- WPFらしいDocument-Viewの関係を構築する
るとWindowsFormsの考え方から切り替えよ
う。
- INotifyPropertyChangedをモノにしよう
NotifyPropertyChangedBaseというようなド
キュメントの共通ベースクラスを作るといい
- 複数の値から導き出すプロパティはひと工夫
が必要

Enjoy WPF

