

AutoCAD VBA の VB.NET マイグレーション手引き

Developer Consultant, Autodesk Developer Network

Autodesk Developer Network

- ほとんどのAutodesk製品ソフトウェアとSDKへのアクセス
 - ベータソフトウェアのアクセスを含む
- 豊富なKnowledgebase (ホワイトペーパー, トレーニング ビデオ、DevNote、コード サンプル) を備えたADN専用のWebサイト
- 回数無制限のオンラインAPI技術サポート
- カンファレンスを通して製品動向を解説
- 効果的なマーケティング
 - オートデスクのホームページに自社のビジネスを紹介
 - パートナロゴ、製品のコンパチブルロゴの使用
- APIトレーニングクラスへの参加(Professional会員は無料)

www.autodesk.com/joinadn

アジェンダ

1	基本概念
	何故、ActiveX API と IDEをマイグレーションするか
2	Hello World サンプル
	ステップバイステップによるシンプルなプロジェクトの作成
3	マイグレーションプロセス
	プロジェクトをマイグレーションする為の、全ての必要なステップ
4	“ユーザーフォーム”の特別なマクロ
	VBAをVB6に変換するヘルパーマクロ
5	マニュアルによる変更
	ThisDrawing とフォームによるイベントを備えたハンドリングの仕方

VB.NETにマイグレーションする理由

- VBAライセンスプログラムの停止
 - 多くのリリース用AutoCAD製品に組み込む予定が無い
- 制限
 - VBAは64Bit上で 32Bitで動作
 - DAOのような多くの機能が64bitに無い
- 新しい .NETテクノロジー
 - 純粋なオブジェクト指向
 - WinForms, ADO.NET, AutoCAD.NET

ActiveX API

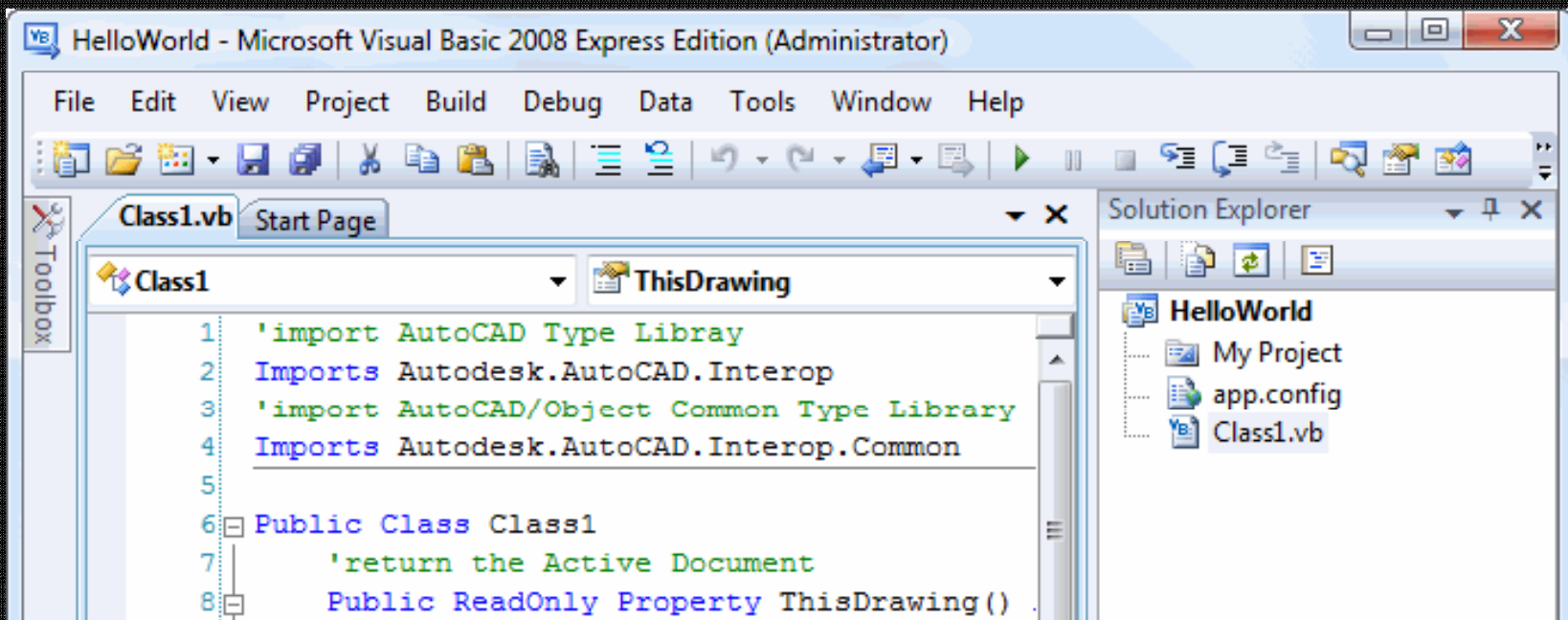
- ActiveX はVBAで使用するAPI
- Microsoftによる発表された停止はIDE環境のみで、ActiveX APIには当てはまりません
- .NETからActiveX APIは使用できる
 - .NET Interop はVBAにおけるオブジェクトモデルにアクセス可能

VBA 対 VB.NET 比較

	VBA	VB.NET
コンパイラー	ビルドイン (VBAIDE)	外部ツール
ロードオプション	VBALOAD 又は DWGに埋め込み	NETLOAD 又は レジストリキーの 使用
実行オプション	VBARUN	カスタムコマンド

新しい IDE: Visual Studio

- VBAIDEを継承
- 無料バージョンを含む多くのバージョンが存在 – Express



デモ

- COM Interop を使用し、VB.NETで単純なHello World の作成
- 目的
 - プロジェクトタイプ・参照・要求されたコードの理解

マイグレーションの手順

1. マイグレーション用のコードの準備
 - 必要な負担を軽減し、目標達成を向上させる
2. VB6プロジェクトをVB6にエクスポート
 - モジュール・クラス・ユーザーフォームのような各VBAファイルを保存
3. VB6プロジェクトのインポート
 - VBAからエクスポートされた全てのファイルを追加
4. Visual Basic Expressを使用してUpgrade
 - マイグレーション自体を実行
5. 幾つかの補正の実行
 - 参照及びThisDrawing 変数など

マイグレーションのコード準備

- レートバインディング(Late-Binding)の代わりに
アーリーバインディング(Early-Binding)の使用
- 全てのObjectとVariantの置き換えを考慮
- 適切な場所でのCXxx の使用
CInt, CStr, CDbl, etc

デモ

- 単純なプロジェクトの為の段階的なマイグレーションのデモ

その他の VB -> VB.NET ツール

- 他に VB->VB.NET マイグレーションツール 及び サービスが存在
- 以下のWebサイトで検索し見つける事が可能
www.autodesk.com/partnerproducts

コンバーターマクロの使用

- VBA .dwb ファイルから VB6 プロジェクトの作成
 - VB6のインストールは必要ありません
- フォーム内のユーザーフォームのコンバート
 - .NET WinFormへのマイグレーションをさせる
- ステップ3および4(VBAからVB6までのエクスポート)を自動化
 - 多くの手作業の軽減

デモ

- コンバートマクロの実行
- Versions R17 また 最新

イベント動作

- プロパティの代わりにThisDrawing 変数の使用
 - *WithEvents* キーワードはプロパティに適用不可
- ドキュメント間のスワップを管理
 - VBA上では自動的だが、VB.NETでは特殊コードが要求される
- スタートアップでイベントハンドリングがスタート

デモ

- ThisDrawing のイベントを扱う特別の必須条件

デモ

- フォームイベントのハンドリング
- 目的
 - マイグレーションしたイベントを手動でチェックし修正する方法の理解

簡易トラブルシューティング

- VBAからVB.NETにマイグレーションした時における
幾つかの共通の問題
- 作業開始時のチェック
 - COM object exception をキャストできない
 - .NET Framework の最新バージョンが要求される
 - 直接プロジェクトをスタートする事ができない

追加のリソース情報

インターフェースブログ

<http://through-the-interface.typepad.com>

AutoCAD.NET デベロッパーズガイド（日本語版）

- <http://www.autodesk.co.jp/adsk/servlet/item?siteID=1169823&id=8084566>

ディスカッショングループ

- <http://discussion.autodesk.com/forums/category.jspa?categoryID=8>

Autodesk Developer Network（日本語サイト）

<http://www.autodesk.co.jp>（→ パートナー → ADN → OTW → ADN）

AutoCAD デベロッパセンター（日本語サイト）

<http://www.autodesk.co.jp/adsk/servlet/item?siteID=1169823&id=8084566>

ありがとうございました。