



Mehrsprachige Anwendungen

Peter Doering



Vorstellung

- Peter Doering
 - Selbständiger Entwickler seit 1993
 - Schwerpunkt Access / SQL Server
 - Projekte u.a.
 - mehrsprachiges Marketing-Informationssystem
 - 5 Sprachen, 30 Länder
 - Seit 1997 im Einsatz
 - MVP Access



Einführung

- Mehrsprachigkeit begründet durch
 - Mehrere offizielle Landessprachen
 - BE, CA, CH
 - Einheitliche Plattform
 - Trennung von Sprache und Funktionalität



Überlegungen

- Sprachen und Zeichensätze

- West-/osteuropäische
griechisch, kyrillisch

abc äöüßåæøñ

Ελληνικό αλφάβητο

русский алфавит

- Asiatische, zeichen-
/silbenbasiert

อักษรไทย

汉字/漢字

ひらがな

カタカナ

- Orientalische, Schreibrichtung
von rechts nach links

الأبجدية العربي

עמנואל



Überlegungen

- Dialekte
 - DE-AT, DE-CH, DE-DE
 - EN-UK, EN-US, EN-AU
 - ...
- Branchen- / Unternehmensjargon
 - Artikel, Produkt, Ware, Modell, ...
 - Kunde, Klient, ...



Konzepte

- OLE Server DLL
- Microsoft Multilingual User Interface (MUI)
- Mehrsprachige Anwendung



Konzept DLL

- OLE Server DLL für lokalisierte Einstellungen
 - http://msdn.microsoft.com/archive/default.asp?url=/archive/en-us/dnaraccess/html/msdn_accatm.asp
 - Mindestens Visual Basic 4 notwendig
 - Erstellung einer Resource-Datei, die die lokalisierten Texte enthält
 - Kompilieren in eine .DLL
 - In Access eine Referenz auf die DLL setzen
 - Beispiel aus MSDN in Klassenmodul verwenden



Konzept MUI

Microsoft Multilingual User Interface (MUI)
für Windows, Office, VS etc.

- Ausführlich dokumentiert unter <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms776131.aspx>
- MUI Support Vista: Jede Sprache kann jeder Plattform zugeordnet werden
- WXP – W2003 – W2k: MUI kann nur auf der englischen Version installiert werden



Konzept MUI

- MUI für Windows, Office, VS etc.
 - Enthält Eingabe-Methoden-Editor
 - erlaubt auch Erfassung asiatischer Schriftzeichen
 - Benutzer kann keine eigene Anpassungen vornehmen
 - Erweiterung der Anwendung durch Installation weiterer Sprachmodule



Konzept Mehrsprachige Anwendung

- Sprachtabellen innerhalb der Anwendung
 - Erweiterbar nach eigenem Ermessen
 - Benutzer können bei Bedarf selbst übersetzen
- Übersetzung der Objekteigenschaften zur Laufzeit



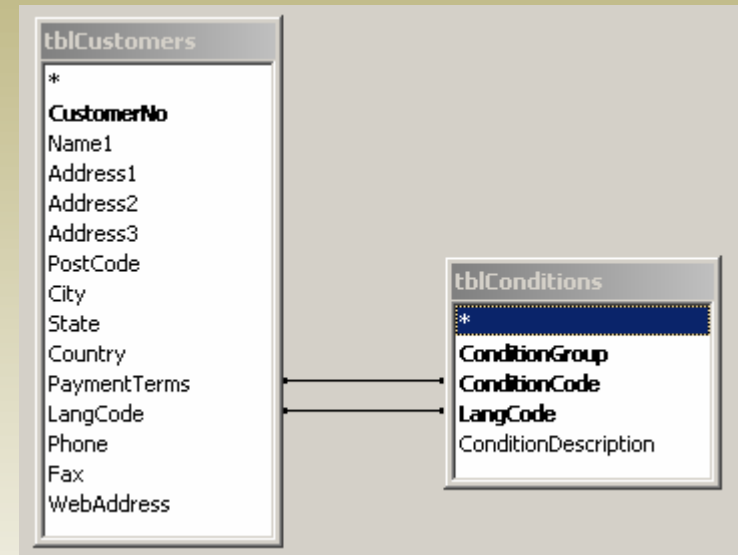
Abzudeckende Bereiche

- Daten
 - Notwendig in Unternehmen, die Endverbraucher bedienen (B2C)
- Eigenschaften
 - Texte
 - Meldungen
 - Menus / Ribbons



Daten

- Daten
 - Abhängig von Kunde / Sprachschlüssel
 - Produktbeschreibungen
 - Schlüsseltabellen
 - etc.



	CustomerNo	Name1	Country	PaymentTerms	ConditionDescription
► 1		Microsoft Corporation	United States	2	Prepayment
2		SAP Deutschland AG	Deutschland	2	Vorkasse



Eigenschaften

- Formular-/Berichtsbeschriftung
 - frmX.Caption, Titel im Fensterrahmen des Formulars / Berichts
- Steuerelementbeschriftung
 - ctrlX.Caption, Befehlsschaltflächen, Umschaltflächen, Bezeichnungsfelder, Reiter des Register-Steuerelements
- SteuerelementTip-Text
 - ctrlY.ControlTipText, fast alle Steuerelement-Typen
- Statusleistertext
 - ctrlY. StatusBarText, dto.



Eigenschaften

- Gültigkeitsmeldungen
 - ctrlY.ValidationText, Textfeld, Optionsgruppe, Optionsfeld außerhalb Gruppe, Kombi-/Listefeld, Befehls- und Umschaltflächen
- Menüs
 - 1. Ebene: Control(X).Caption
 - 2. Ebene: Control(X).Control(Y).Caption
 - usw.
- Meldungen
 - Längere Texte
 - Evtl. Parameter innerhalb der Texte
 - Unabhängig von Labels / Tips => eigene Tabelle
 - VBA: Alle MsgBox / InputBox usw. Statements müssen überarbeitet werden



- Demo



Ribbons

- Vorgehensweise ist SampleRibbon3.accdb von Gunter Avenius entnommen, siehe <http://www.accessribbon.de>
- Callback muss in Ribbon-XML angegeben werden

```
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2006/01/customui"  
  onLoad="onRibbonLoad">  
  <ribbon startFromScratch="true">  
    </ribbon>  
  </customUI>
```

```
Public Sub onRibbonLoad(ribbon As IRibbonUI)  
  Set gobjRibbon = ribbon  
  lngLang = GetOptionswert("Sprache")  
  getMso  
End Sub
```




Ribbons

- Verweis auf
 - Microsoft Office 12 Access data engine Object Library
- Globale Deklaration der Bibliothek
 - `Public gobjRibbon As IRibbonUI`
- Beispiel-DB im Anhang
 - AEK10_Ribbon.accdb



Zu beachten

- FAQ 1.19
 - „DB auf anderssprachigem System“ lesen!
- Immer in englischer Umgebung entwickeln
 - „[Ereignisprozedur]“
 - „Formularfuß“
 - Format-Strings
- Genügend Platz für lange Bezeichnungen lassen
 - Französische Texte als Maßstab verwenden



Zu beachten

- Nicht Steuerelemente, sondern Recordset durchlaufen
 - Spürbar schneller
- Sprache in der Landessprache anzeigen
 - English – Français – Español – Italiano – Portuguesa, ภาษาไทย, 普通话 etc.
- Regionale Einstellungen beachten
 - Datumsformate, Listen-, Dezimal-, Tausendertrennzeichen
- Testen (VMWare, Virtual PC)



Links

- MUI Application Sample – Microsoft
 - <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms776235.aspx>
- OLE Server DLL for Localized Strings
 - http://msdn.microsoft.com/archive/default.asp?url=/archive/en-us/dnaraccess/html/msdn_accatm.asp



Links

- Uno-Trans von Bernhard Martin
 - <http://www.unofactura.de/unotrans.htm>
 - Ab A97
- ATM – Access Text Manager von Jean Pierre Allain
 - http://www.abiss.de/hauptseite/produkte_100103_100105.html



Code-Beispiele

- Siehe Beispiel-Datenbanken
 - AEK10_Mehrspr_Anw.mdb
 - AEK10_Ribbon.accdb