

no comprendo, Señor APEX Übersetzungen im Griff haben

**Peter Raganitsch
click-click IT Solutions
Wien, Österreich**

Schlüsselworte:

Globalization, International, Übersetzung, Translation, Multilingual

Einleitung

Mit Oracle Application Express sind ansprechende Anwendungen schnell entwickelt.

Aber was ist zu tun, wenn die Anwendung in mehreren Sprachen laufen soll?

Welche Mittel bringt Oracle APEX bereits mit, wie muss ich damit umgehen und worauf muss ich sonst noch achten?

Kann ich während der Übersetzung meine Applikation noch weiter entwickeln?

Was passiert bei Code-Änderungen, muss ich alle Übersetzungen bearbeiten?

Erfahren Sie wie man mit Oracle APEX optimal mehrsprachige Applikationen erzeugt.

no comprendo, Señor - APEX Übersetzungen im Griff haben

Will man eine Anwendung einem breiten Publikum zur Verfügung stellen, so kommt man oft nicht umhin dies in mehreren Sprachen zu tun.

Einige große Konzerne versuchen dies zu umgehen, indem sie intern eine bestimmte Sprache als Konzernsprache festlegen. Sobald die Anwendung dem Endkonsumenten zur Verfügung stehen muss, fällt auch diese Möglichkeit weg.

Nun steht man vor der ersten wichtigen Entscheidung:

1. Will/Muss die Multilingualität mit eigenen Mechanismen ausprogrammiert werden?
2. Oder kann ich den in Oracle APEX integrierten Übersetzungsmechanismus verwenden?

Wird Variante 1) gewählt, so muss man dies bereits zum Design-Zeitpunkt berücksichtigen. Wird dies verabsäumt und muss eine "fertige" Anwendung multilingual gemacht werden, so steht einem hier sehr viel Aufwand bevor, da die Multilingualität ausprogrammiert werden muss (Datenmodell, Programmcode, ...).

Bei Variante 2) ist es sogar von Vorteil, wenn man die Multilingualität erst nach Fertigstellung der Anwendung einführt. Oracle APEX unterstützt hier mit einem fertigen Konzept, wo "nur" noch die sprachabhängigen Texte übersetzt werden müssen.

Wir wollen uns hier nun näher mit dem APEX Übersetzungsmechanismus beschäftigen.

Überblick - wie funktioniert Mehrsprachigkeit in APEX

Oracle hat bei Application Express einen ganz eigenen Weg für die Abbildung von mehrsprachigen Anwendungen gewählt. Anstelle nur die Texte in mehreren Sprachen abzulegen, wird pro Sprache eine (unsichtbare) Schattenapplikation erzeugt.

Wählt der Benutzer auf der Oberfläche nun eine bestimmte Sprache, so wird er intern auf eine andere Anwendung umgeleitet.

Das bringt natürlich einen gewissen Geschwindigkeitsvorteil, da die Applikation schon fertig übersetzt ist, zur Laufzeit müssen keine Texte mehr ausgetauscht werden.

Wie die Sprachauswahl gesteuert wird, kann vom Entwickler festgelegt werden. Man kann z.B. die Sprache vom verwendeten Browser und dessen Spracheinstellungen ableiten, was in der Regel zu guten Ergebnissen verhilft, im Einzelfall (Benutzer arbeitet auf fremden PC oder im Ausland) den Anwender mit einer falschen Sprache konfrontiert.

Oft verwendet ist hier die Möglichkeit, die Sprache über ein Applikations-Item einzustellen. Damit kann dem Benutzer auch eine Wahlmöglichkeit (z.B. in Form von Flaggen oder Links) zur Verfügung gestellt werden, um die Sprache zu wechseln.

Hier empfiehlt es sich die Auswahl des Benutzers zu speichern und beim nächsten Login wieder herzustellen.

Ablauf einer APEX Übersetzung

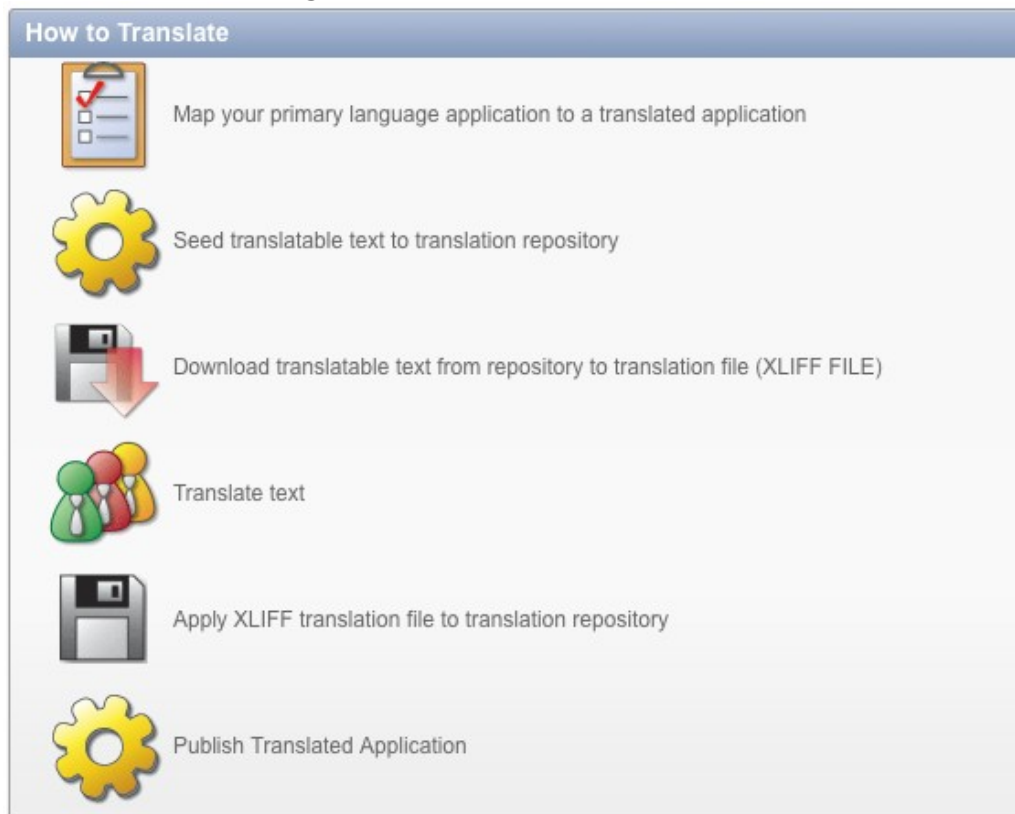


Abb. 1: Globalization-Zentrale in APEX 4.0

Zuerst wird definiert, in welche Sprachen übersetzt werden soll und welche Applikations-ID welcher Sprache zugeordnet wird (z.B. 1101=de, 1102=it, 1103=fr). Die gewählte Applikations-ID sollte man sich merken, da man diese beim Export benötigt, sonst ist diese Nummer nicht weiter wichtig.

Zum Vorbereiten der Übersetzung wird das sogenannte Seeding durchgeführt, dabei extrahiert APEX alle sprachabhängigen Texte und kopiert diese in eigene Übersetzungstabellen.

Aus diesen Übersetzungstabellen kann im nächsten Schritt ein standardisiertes Übersetzungsfile im Format XLIFF. Grossen Übersetzungsbüros ist dieses Format bestens bekannt, der Gelegenheitsübersetzer sieht sich mit einer chaotischen XML-Datei konfrontiert.

Diese Datei muss nun übersetzt werden, worauf hier besonders darauf aufgepasst werden muss, dass das Format der Datei nicht beschädigt wird (z.B. durch unabsichtliches verändern eines XML-Tags), sonst lässt sich die Datei nicht mehr verwenden.

Ist die Datei fertig übersetzt wird sie wieder in APEX importiert und auf die Übersetzungstabellen angewandt, wie erwähnt kommt es bei beschädigten Dateien hier zu Problemen.

Zum Abschluss erfolgt das sogenannte Publish, hier wird aus der Original-Applikation und den Übersetzungstabellen die übersetzte Schattenapplikation erstellt, die auch gleich getestet werden kann.

Was wird übersetzt, was nicht?

Prinzipiell kann gesagt werden, dass alles übersetzt wird wo ein sprachabhängiger Text vorkommen kann. Das reicht vom Label eines Page-Items über Hilfetexte, Templates, Fehlermeldungen bis zu Listeneinträgen und Regionen.

Es wird aber auch nicht alles von Oracle als übersetzungswürdig betrachtet, so werden statische LOVs nur dann übersetzt, wenn sie global und nicht direkt beim Page Item definiert sind. Ähnlich verhält es sich bei den Regionen, dort werden nur bestimmte Typen (z.B. HTML Region) übersetzt, PL/SQL Regionen wiederum nicht.

Im Zweifelsfall empfiehlt es sich einen Blick in die XLIFF-Datei zu werfen, damit findet man schnell heraus ob ein bestimmtes Element übersetzt wird, oder auch nicht.

Soll im PL/SQL Code ein sprachabhängiger Text zusammengesetzt und in späterer Folge ausgegeben werden, hilft uns APEX mit den "Messages" weiter. Das sind freie Text-Strings, die pro Sprache definiert werden und im Code mit dem API APEX_LANG in der aktuellen User-Sprache gelesen und weiterverarbeitet werden können.

Tipps

Ein paar nützliche Hinweise:

- So früh wie möglich die Entscheidung zur Multilingualität fällen
- Zuerst entwickeln, danach übersetzen
- Code-Änderungen müssen auch den Übersetzungszyklus durchlaufen
- nur globale static LOVs werden übersetzt, nicht die beim Page Item definierten
- ein definiertes Entwicklungssystem verwenden und NICHT ändern, auch nicht die Application ID
- Applikations-ID am Entwicklungs- und Produktionssystem muss gleich sein
- Für variable Texte im Code Messages mit APEX_LANG verwenden
- Übersetzungszyklen einplanen (Zeit und Übersetzung)
- die Hauptapplikation in einer dem Entwickler bekannten Sprache entwickeln
- Texte benötigen je nach Sprache mehr oder weniger Platz, das Layout muss variabel sein
- Entwicklungssystem gut backupen, verlorene Übersetzungstabellen bedeuten viel Arbeit

Alles zu kompliziert?

Mit ein wenig Hintergrundwissen über die internen Abläufe von APEX Übersetzungen lässt sich der "offizielle" Ablauf in Oracle APEX abändern.

Dazu lässt sich mit all den vorhandenen API's ein Tool erstellen, das die Übersetzung beschleunigt und sogar XLIFF-Dateien überflüssig macht.

Sehen Sie mehr dazu bei meinem Vortrag auf der DOAG Jahreskonferenz 2010.

Kontaktadresse:

Peter Raganitsch

click-click IT Solutions e.U.

Elisenstrasse 23

A-1230 Wien

Telefon:	+43 (0) 699 12692470
E-Mail	peter.raganitsch@click-click.at
Internet:	www.click-click.at
Blog:	www.oracle-and-apex.com