

APEX goes UNIT Testing

business by integration

Oliver Lemm

Nürnberg, 22.11.2012

MT AG

Daten und Fakten

Als anerkannter Partner der führenden Technologiehersteller verbinden wir die Agilität eines mittelständischen Unternehmens mit der Lösungskompetenz internationaler Beratungshäuser.

Hauptsitz

Ratingen

Niederlassungen

Hamburg, Dortmund, Frankfurt,
Luxemburg

Tochtergesellschaften

MT-ifs GmbH, MT-ics GmbH

Beschäftigte (2012)

220 Festangestellte
80 Freiberufler



Agenda

- Einleitung & Anforderungen
- Ziel
- Konzept
- Umsetzung
 - APEX Repository / Views
 - Prüfungen auf den Datenbankobjekte
 - Prüfungen auf den Tabelleninhalten
- Livedemo
- Ausblick
- Fazit

Einleitung & Anforderungen

- APEX
- Layout
- Validierungen
- Benutzerführung
- Verarbeitung

Ziel

- Entwicklung unterstützen
 - Qualität
 - Effektivität
 - Anzeige zur Laufzeit/Entwicklung
 - Automatisierung
- Metadaten
 - APEX Repository / Views / API
 - Datenbank
 - Projektvorgaben

Konzept

- Umsetzungskonzept als Grundlage
- Definition von Regeln
- Ansatz des UNIT Testing
- Seitenweise & Applikationsweit
- Integriert & unabhängig

Umsetzung

- APEX Objekte
 - APEX Repository / Views
 - APEX_APPLICATION_...
- Datenbankobjekte
 - Metadaten Views
 - USER_...
- Dynamisches SQL
 - Projektspezifische Tabelleninhalte

Umsetzung

- Package
 - für Logik
 - für Regeln
- Funktion für
 - Seite
 - Anwendung
- Region auf Seite 0
 - PLSQL Condition =>
APEX_APPLICATION.G_EDIT_COOKIE_SESSION_ID IS NOT NULL

Umsetzung

- Allgemeine Parameter
 - APP_ID
 - PAGE_ID
 - MIN_MSG_TYPE

- Weitere Parameter
 - BOOLEAN
 - für APEX Komponenten
 - Datenbankobjekte
 - Inhaltliche Tests

Umsetzung

APEX Repository & Views

- APEX Objekte
 - Page, Region, Button, Process, Item, Branch

- Eigenschaften
 - Template
 - Ausrichtung
 - Condition
 - Message
 - Name
 - Reihenfolge
 - Label

Umsetzung

Datenbankobjekte

- Datenbankobjekte
 - Tabelle, Constraint, Packages, Views, Sequence, Trigger
- Eigenschaften
 - Name
 - Seitenobjekte
 - PK & FK
 - Index & Constraint
 - Tablespace

Umsetzung

projektspezifische Prüfungen

- Objekte
 - Tabelleninhalte
 - Referenztabelle
- Eigenschaften
 - Anzahl Einträge
 - Fachliche Vorgaben
 - Eindeutige Schlüssel

Livedemo

QS Region (nur im Entwickler Modus aktiv)

```
REGION Anmelden => Die Region verwendet kein FPP Template.  
REGION HIDDEN ITEMS => Die Region verwendet kein FPP Template.  
REGION Buttons => Die Region verwendet kein FPP Template.  
ITEM APP_START_PAGE => Das Item ist nicht in der Tabelle APEX_ITEMS eingetragen.  
ITEM APP_START_TYPE => Das Item ist nicht in der Tabelle APEX_ITEMS eingetragen.  
ITEM APP_START_ANTIS => Das Item ist nicht in der Tabelle APEX_ITEMS eingetragen.  
ITEM P101_RESUME_LAST_FORM => Das Item ist nicht in der Tabelle APEX_ITEMS eingetragen.  
ITEM P101_RESUME_LAST_FORM => Die Checkbox muss bei der Eigenschaft Display Extra Values auf "No" stehen.  
ITEM APP_START_MODE => Das Item ist nicht in der Tabelle APEX_ITEMS eingetragen.  
BRANCH => Es muss mindestens ein Branch existieren der bei Request (Anforderung) &REQUEST. eingetragen hat.
```

Ausblick

- Kapselung als Region-Plugin
- Integration von Mailversandt
- Integration des DBMS_Scheduler
- Regeldefinition in Tabelle
- Export & Import von vorgefertigten Regeln

Fazit

- Sehr gute Kombination von APEX & UNIT Testing
- Anwendungsqualität steigern
- Einarbeitung für neue Entwickler
- Jederzeit Prüfung möglich

Besuchen Sie auch unsere weiteren Vorträge auf der DOAG 2012

Dienstag, 12 Uhr, Raum Riga

Dienstag, 13 Uhr, Raum Seoul

Dienstag, 14 Uhr, Raum Stockholm

Dienstag, 15 Uhr, Raum Kopenhagen

Dienstag, 16 Uhr, Raum Stockholm

Mittwoch, 13 Uhr, Raum Riga

Mittwoch, 15 Uhr, Raum Riga

Mittwoch, 16 Uhr, Raum Seoul

Donnerstag, 09 Uhr, Raum Istanbul

Donnerstag, 14 Uhr, Raum Konf. EG

Donnerstag, 15 Uhr, Raum Istanbul

Donnerstag, 16 Uhr, Raum Oslo

Dynamisch Unterschiede in Datensätzen auf Feldebene finden by S.O. Kelbert

Route to ASM by Ernst Leber

Automatische Generierung der ETL-Prozesse OWB vs. ODI by Irina Gotlibovych

Wiederverwendung von bestehendem PL/SQL Code in ADF Anwendungen by Hendrik Gossens

„Managed Code“ mit OWB – Methoden und Wege by Bernhard Rosenberger

Dateizugriff mit new I/O 2 by Wolfgang Nast

WebServices in Java SE und EE by Wolfgang Nast

Das Mysterium OPatch by Volker Mach

Das größte APEX Projekt der Welt @ Union Investment by Niels de Bruijn

Testen mit Pfefferminzgeschmack by Birgit Kratz

APEX goes UNIT Testing by Oliver Lemm

SOA verspielt – rekursive BPEL Prozesse by Guido Neander



Vielen Dank.

MT AG

Balcke-Dürr-Allee 9
40882 Ratingen

Telefon: +49 (0) 21 02 309 61-0
Telefax: +49 (0) 21 02 309 61-10

E-Mail: info@mt-ag.com
www.mt-ag.com