

Versionsvergleich in Apex

ApexConnect, 9. Juni 2015, Düsseldorf

Sabine Heimsath

Senior Consultant

its-people GmbH

✉ sabine.heimsath@its-people.de

🐦 @flederbine

Versionsvergleich in Apex

- Problemstellung
- Mögliche Lösungen
- Ein Lösungsansatz: Wie wird's gemacht?
- Demo
- Ausblick

Problem

- Ist die Version in Produktion noch die, die ursprünglich eingespielt wurde?
- In APEX lassen sich Bugs schnell fixen – aber wird das auch immer dokumentiert?
- Was hat sich seit dem letzten Release geändert?
- Ich habe an einer lokalen Kopie etwas ausprobiert und will es in die zentrale App übernehmen – kann ich sicher sein, dass ich alles vollständig übernommen habe?

Mögliche Lösungen

- Audit-Spalten
 - Angabe, wer wann etwas geändert hat, aber keine Details
- Kommentarfelder
 - Verwendet die jemand?
- Textvergleich
der Exportdateien/der gesplitteten Exportdateien
 - eher unpopulär
- Diff-Reports in APEX
 - gewisse Eigenheiten machen diesen Vergleich relativ unbrauchbar: Falsch Positive, Falsch Negative und fehlender Vergleich von Werten



Lösungsansatz

Applikation zum Vergleich der Metadaten in den APEX-Views im Schema APEX_040200/APEX_050000

Voraussetzungen:

- Beide Applikationen sind in der selben Datenbank *installiert*
- User APEX_COMP hat APEX_ADMINISTRATOR_ROLE*

* Nicht für Produktion geeignet!

Architektur

Woraus besteht die Lösung?

- Definitionstabellen
- Mappingtabellen
- Views, die über Joins die zu vergleichenden Zeilen verbinden
- Views, die die Spaltenwerte vergleichen
- Funktionen für die Anzeige
- APEX-Applikation

Implementierung

- Erstellung der Views
 - Generierung nach Definitionstabelle, da nicht alle Angaben aus dem APEX_DICTIONARY konsistent sind*




* z.B. Parent von APEX_APPLICATION_PAGE_IR (ist in APEX 5 behoben)

Implementierung

Problem:

- Die Views sind sehr breit, da jedes Attribut eine eigene Spalte hat.
- Für die Anzeige und den Vergleich sind Attribut-Wert-Wert-Tupel untereinander gefälliger

Transponieren mit...

- PIVOT/DECODE
- jQuery
- Report Templates
- Table Functions 

Demo

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/apex/f?p=225:1:5928004099028::NO::`. The browser tabs include 'Page Definition', 'Application Comparison', 'Home', and 'Sample Master Detail'. The page title is 'APEX Compare' and it displays a user welcome message: 'Welcome: SHEIMSATH Logout'.

Navigation tabs include 'Home', 'Application 500 | 501 >', 'Page 7 | 7 >', 'Regions', and 'Items'. The main content area is titled 'Vorhandene Vergleiche' and contains a table of existing comparisons:

ID Applikation 1	Applikation 1	ID Applikation 2	Applikation 2	
500	Sample Master Detail	501	Sample Master Detail - Kopie	Vergleich ausführen
200	iDIS-Viewer	202	iDIS-Viewer	Vergleich ausführen

Below the table, there is a section 'Neuen Vergleich definieren...' with two dropdown menus, both set to 'Applikation 1 iDIS-Viewer (200)'. A 'Vergleich anlegen' button is located below the dropdowns.

The footer of the application contains a navigation bar with the following items: Home, Application 225, Edit Page 1, Create, Session, Caching, View Debug, Debug, Show Grid, Show Edit Links.

Zukünftige Forschungsgebiete

- Welche Berechtigungen wären minimal ausreichend?
(APEX_ADMINISTRATOR_ROLE für APEX_COMP ist zu gefährlich)
- Mapping nicht nur über ein festgelegtes Kriterium, sondern auch z. B. über NAME, DISPLAY_SEQUENCE
(IDs ungünstig, trotz fixer OFFSET-Differenz)

Zukünftige Forschungsgebiete

- Wie unterscheiden sich die Metadaten von APEX 4 und 5?
- Decken die APEX-Views eigentlich alle relevanten Attribute ab, die auch im Export File stehen?
- Wie lässt sich die Performance steigern? Hier gibt es noch viel Potenzial...

Zukünftige Forschungsgebiete

- Gibt es auch eine reine SQLDeveloper-Lösung mit Hyperlinks in Reports?
- Wie kann man LISTAGG_CLOB beibringen, zu sortieren?