

APEX Developer Pro Secrets

Peter Raganitsch
click-click IT Solutions e.U.
Wien

Schlüsselworte

Tipps und Tricks für die Entwicklung in Oracle APEX.

Einleitung

Mit Oracle APEX kann man effizient und schnell Datenbank zentrierte Applikationen erstellen. Abseits der normalen Entwicklung hat APEX einige – mehr oder weniger – versteckte Funktionen, die den Entwicklungsalltag erleichtern können.

Effizienter Arbeiten mit Oracle APEX

Um mit Oracle APEX – oder jedem anderen Entwicklungswerkzeug - möglichst effizient arbeiten zu können, ist es notwendig sich mit dem Werkzeug vertraut zu machen und auch ein wenig in der Dokumentation zu lesen.

Aber damit ist es noch nicht getan, die Funktionen die APEX selbst bietet sind nicht das Limit, man kann weitere Funktionalität und Effizienzsteigerung über Skripts und Browser-Plugins erzielen.

Woher kommen die Informationen

Der Titel des Vortrags ist trügerisch gewählt, natürlich sind dies keine Geheimnisse, sondern alle Informationen sind verfügbar. Man muss sie nur zu finden wissen.

Viele Informationen finden sich – nicht sehr überraschend, trotzdem selten genutzt – in der Dokumentation von Oracle APEX.

Unter <http://otn.oracle.com/apex> findet man am Karteireiter „Documentation“ die gesammelte Dokumentation zu Oracle APEX. Besonders empfehlenswert aus Sicht des Autors sind die Dokumente „Application Builder User’s Guide“ und „API Reference“.

Eine weitere Quelle ist der Application Builder selbst. Lehnen sie sich mal weiter im Sessel zurück als normal und sehen mit offenen Augen auf die APEX Entwicklungsoberfläche. Lesen sie jeden Text und jeden Link in den diversen Masken. Fast überall findet sich (zumeist in den Feldbeschriftungen) auch ein Link auf weitere Hilfetexte. Oft findet die sogenannte „Taskbar“ in der rechten Seitenleiste keine oder kaum Beachtung, darin finden sich aber oft interessante Funktionen und Abkürzungen zu oft genutzten Informationen.

Aus dem Bereich der Community kommen die weiteren wichtigen Quellen: Blogs und Bücher. Inzwischen gibt es für Oracle APEX weit mehr als 15 Bücher und hunderte Blogs im Internet. Mit ihrer Lieblings-Suchmaschine lässt sich somit fast jede erdenkliche Information finden.

Die mit dutzenden informativen Tipps bestückte „Deutschsprachige APEX Community“ ist ein besonderes Juwel unter den im Internet frei verfügbaren Informationsquellen. An dieser Stelle möchte sich der Autor dafür besonders bei Carsten Czarski bedanken, der mit unermüdlichem Eifer diese Tipps sucht, schreibt und aufbereitet.

Link: https://blogs.oracle.com/apexcommunity_deutsch/

Tipps und Tricks

Eine Liste der in den Folien behandelten Tipps und Tricks

- Den Überblick behalten
Mit Application Groups, Page Groups und Nummernbereichen für Page-Ids kann man seine Applikationen leicht organisieren und sieht auf einen Blick was wohin gehört.
- Anpassen der Listen-Anzeige im Application Builder
Oracle APEX verwendet im Application Builder sehr oft Interactive Reports. Das Aussehen diese Reports kann jeder Anwender selbst anpassen und diese Ansicht abspeichern. Damit ist man in der Lage unnötige Informationen auszublenden, Sortierung anzupassen, Farben zu hinterlegen usw.
- Anpassen der Seiten-Bearbeitungs-Ansicht
Beim Bearbeiten einer Seite gibt es die klassische „Component View“ und die seit APEX 4.0 neue „Tree View“. Beide Ansichten decken die selben Funktionen ab und werden auch weiterentwickelt. Je nach persönlichen Vorlieben kann man sich die passende auswählen um einen möglichst guten Überblick über alle Elemente einer Seite zu behalten.
- Das Suchfeld
Rechts oben im Application Builder findet sich seit APEX 4.0 ein Suchfeld, womit die gesamte Applikation nach beliebigen Texten durchsucht werden kann. Allerdings kann dieses Suchfeld noch viel mehr. Gibt man eine Seitennummer ein, so springt man direkt auf diese Seite. Selbiges funktioniert auch mit App-Id:Page-Id, so kann man sich einfach und schnell zwischen Seiten und Applikationen bewegen.
Wer Regular Expressions beherrscht, der kann diese im Suchfeld verwenden, um noch bessere Suchergebnisse zu erzielen.
- APEX Substituierungs-Variablen
Zu Beginn oft verwirrend sind die verschiedenen Möglichkeiten in APEX mit Substituierungen umzugehen. So lässt sich ein Page-Item als :P1_ITEM oder auch mit &P1_ITEM. ansprechen. Dies macht aber einen bedeutenden Unterschied und ist eine potentielle Gefahrenquelle. Denn mit Doppelpunkt wird eine saubere Bind-Variable gebildet, das kaufmännische Und gemeinsam mit dem Punkt führt lediglich ein String-Replace durch.
- APEX URL Syntax
f?p=AppId:PageId:Session:Request:Debug:ClearCache:Params:ParamValues:PrinterFriendly
Jeder dieser Parameter hat mehrere Funktionen und bietet mehrere Möglichkeiten. So kann man anstelle der Applikations-Id auch den Alias der Applikation einsetzen, selbiges funktioniert auch für die Page-Id bzw. Page-Alias.
Eine Ausführung dazu findet sich unter <http://www.oracle-and-apex.com/apex-url-format/>
- Static LOV Syntax
STATIC:Yes;1,No;0
STATIC:CT,VT,RI,NY,NH,ME
STATIC(~,%):Yes%1~No%0
STATIC2:1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

STATIC2(/,;):One;1/Two;2/Three;3/Four;4

STATIC2: ist gleich wie STATIC, mit dem Unterschied dass die Reihenfolge der Werte wie angegeben ist

- **Debugging**
Debug einschalten und schon wird genau protokolliert welche Kommandos APEX ausführt. Verhält sich also genau genommen wie ein Logging.
Man kann sich auch die Debug-Logs von anderen Sessions ansehen, das ist bei Problemmeldungen aus dem Feld sehr nützlich.
- **Zeitreisen – Flashback**
Beim Exportieren von APEX Anwendungen oder Seiten kann man die Option „As of X minutes ago“ angeben. Damit kann man sich also einen älteren Stand wieder herstellen.
- **QA-Checks mit dem APEX Advisor**
In den Utilities verborgen ist das QA-Tool von APEX: der Advisor. Damit lassen sich eine Reihe von vordefinierten Checks über eine Applikation durchführen und das Ergebnis samt Erklärung wird in einer Liste (mit Link zur Ursache) dargestellt.
- **Spezielle Formatmasken**
Diese Formatmasken gestalten ihre numerischen bzw. Datums-Anzeigen noch informativer.
PCT_GRAPH stellt einen numerischen Wert (0-100) als Fortschrittsbalken dar
SINCE stellt ein Datum als Text dar (vor 5 Minuten, vor 2 Tagen, ...)
FILESIZE wandelt eine Zahl in eine entsprechende Speichergröße um, z.B. 10MB, 100KB
- **Display Only Items based on PL/SQL Code**
Damit können sie die Kontrolle über die Darstellung eines Display Only Items übernehmen. Mit dem PL/SQL Code schreiben sie die entsprechenden HTML-Anweisungen für die Darstellung des Wertes
- **Application Defaults**
Speichert die Einstellungen beim Erstellen einer neuen Applikation und lässt diese bei der nächsten Erstellung einer Applikation wieder anwenden.
- **APEX Environment**
Gibt eine Übersicht über die Web-Variablen die in der Anwendung zur Verfügung stellen (Server-Name, Port, Remote Address, ...)
- **Application Errors überwachen**
Alle unbehandelten Fehler werden von APEX mitgeloggt und können in Administration > Monitor Activity > Application Errors angezeigt werden. Dies ist sehr nützlich um im laufenden Betrieb auf etwaige Fehlercluster aufmerksam zu werden.
- **Monitor Performance**
Oracle APEX ist eine Datenbankzentrierte Webapplikation, da liegt es Nahe dass alle Seitenaufrufe und Verarbeitungen mitgeloggt werden. Im Menü unter Administration > Dashboard stehen einige Auswertungs-Reports zur Verfügung.

Kontaktadresse:

Peter Raganitsch

click-click IT Solutions e.U.

Welschgasse 8

A-1230 Wien

Telefon: +43 (0) 1-3119425-0

Fax: +43 (0) 1-3119425-99

E-Mail peter.raganitsch@click-click.at

Internet: www.click-click.at