

Application Express 5.1 – was ist neu?



Carsten Czarski, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

APEX 5.1

Im Sommer 2015 wurde das lang erwartete Release Apex 5.0 veröffentlicht. Die zahlreichen neuen Funktionen wie Page Designer und Universal Theme hat die Entwicklergemeinschaft sehr gut aufgenommen. Die Version 5.0 findet sich mittlerweile in den meisten Apex-Installationen. Knapp ein Jahr später steht das nächste Apex-Release vor der Tür: Apex 5.1 ist im Gegensatz zu seinem Vorgänger zwar kein Major-Release, bietet aber nicht weniger interessante Funktionen.

Bei der Auswahl der neuen Funktionen, die mit Apex 5.1 ausgeliefert werden sollen, spielen die Erfahrungen mit Apex 5.0 eine ganz besondere Rolle. Eine der wesentlichen Aufgaben des neuen Release ist es, die mit Apex 5.0 eingeführten Neuerungen abzurunden und zu vervollständigen. So wird In-

teractive Grid, das von der Entwicklergemeinschaft bereits für Apex 5.0 erwartet wurde, nun eingeführt. Es soll die Grundlage für modernisierte tabellarische und Master-Detail-Formulare sein.

Dieser Artikel gibt einen Überblick über die zu erwartenden Neuerungen in Apex 5.1. Da die Software noch nicht zur

Verfügung steht, reflektiert er mit seinen Screenshots den aktuellen Entwicklungsstand im Februar 2016. Bis zum Release der Software können sich noch zahlreiche Änderungen ergeben und es gibt keine Gewähr dafür, dass die Funktionen wirklich genau so eingeführt werden, wie hier beschrieben.

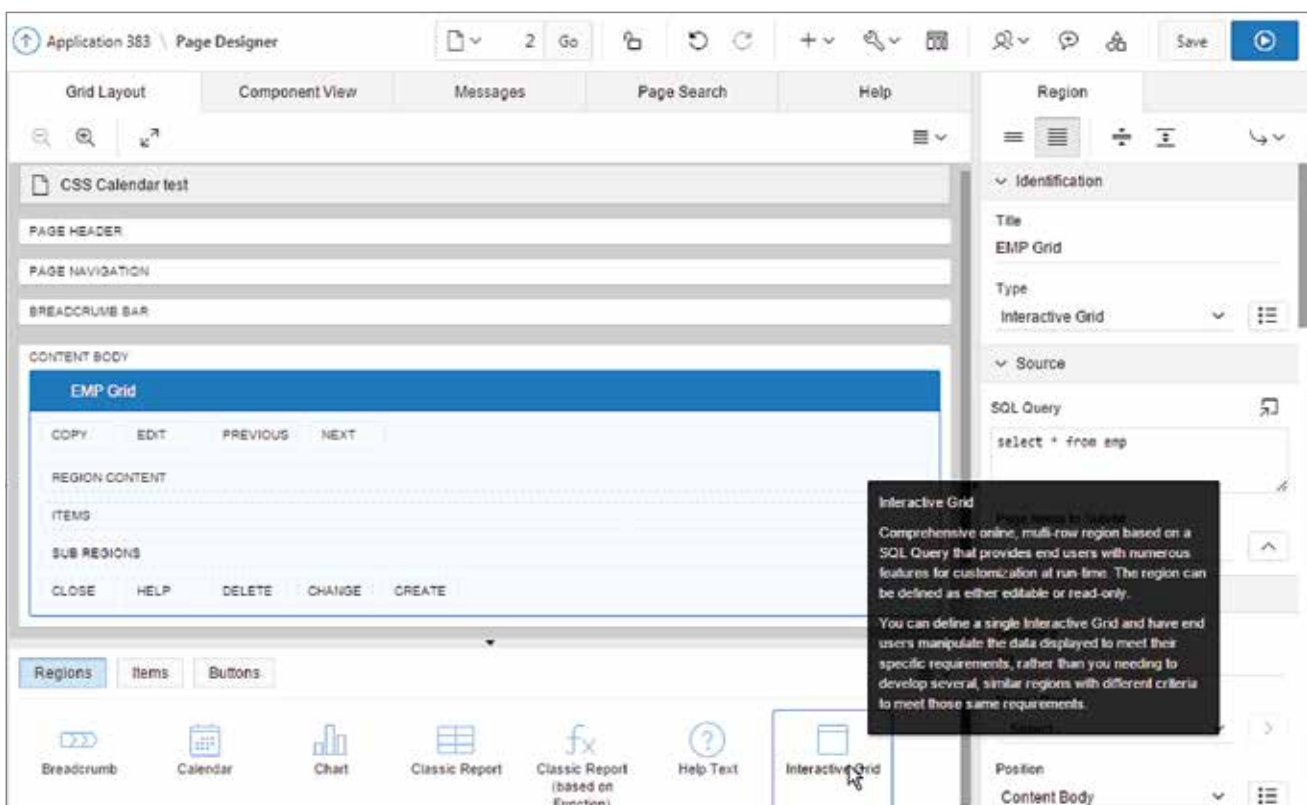


Abbildung 1: Neues interaktives Grid erstellen

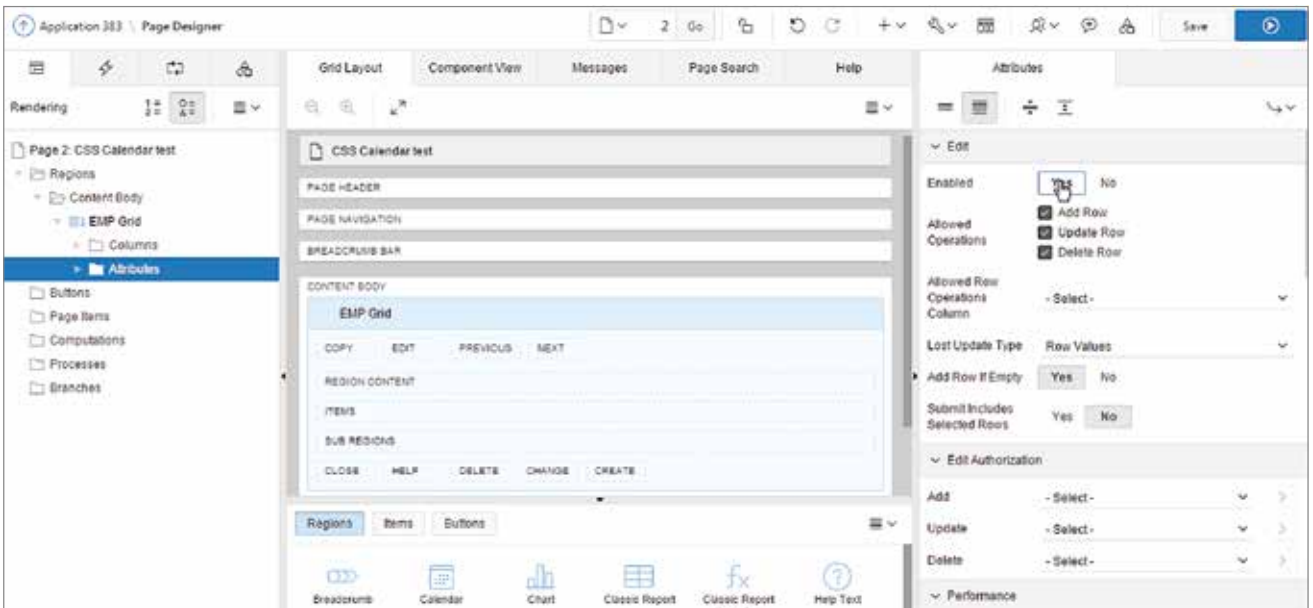


Abbildung 2: Das Interactive Grid wird editierbar gemacht

Interactive Grid

Das Interactive Grid wird sicherlich das mächtigste neue Feature in Apex 5.1 sein – und eines, auf das viele Anwender seit Langem warten. Der Bedarf nach tabellarischen Formularen ist nahezu überall vorhanden. Apex bietet zwar seit der ersten Version tabellarische Formulare an, diese unterliegen jedoch einigen Restriktionen:

- Es können nicht alle Element-Typen eines Apex-Formulars verwendet werden; Item-Plug-ins sind überhaupt nicht möglich.
- Eine Apex-Seite kann nur ein tabellarisches Formular enthalten.

- Es sind nur einfache Master-Detail-Formulare möglich: Master-Detail-Detail-Formulare werden nicht unterstützt.

Insbesondere die Anwender von Oracle Forms, die auf moderne HTML5-Anwendungen mit Apex und Geschäftslogik in der Datenbank setzen wollen, sind von diesen Einschränkungen sehr stark betroffen.

Das neue Interactive Grid hebt diese Beschränkungen auf. Es wird wie ein interaktiver Bericht mit einer SQL-Abfrage als Datenquelle erzeugt (siehe Abbildung 1). Im Gegensatz zu einem normalen interaktiven Bericht werden die Zeilen eines Interactive Grid allerdings editierbar sein (siehe Abbildung 2).

Je nach Einstellung der verschiedenen Attribute können die Tabellenzeilen nun direkt verändert werden (siehe Abbildung 3). Sie lassen sich nicht nur mit der Maus, sondern auch per Tastatur ansteuern. Mit Klick auf eine Schaltfläche werden die Änderungen in der Tabelle gespeichert. Das Interactive Grid speichert gemachte Änderungen ausdrücklich nicht sofort beim Verlassen einer Zelle, sondern alle gemachten Änderungen in einer Transaktion.

Apex 5.1 wird es erlauben, mehrere Interactive Grids auf einer Seite zu platzieren – damit werden diese zur Basis für moderne Master-Detail- und Master-Child-Grandchild-Formulare. Auf längere Sicht ist durchaus abzusehen, dass die interaktiven Berichte im Interactive Grid aufgehen werden – schließlich ist ein Interactive Grid mit abgeschalteter Editierfunktion das gleiche wie ein interaktiver Bericht. Alles im allem werden mit dem Interactive Grid und Apex 5.1 nicht nur sehr komplexe Erfassungsmasken möglich; Interactive Grids werden ein sehr zentraler Bestandteil künftiger Apex-Anwendungen werden.

Jet Charts

Während der Oracle OpenWorld 2015 wurde das JavaScript-Framework JET angekündigt. Es ist ein vollständiges Frame-

Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno
7839	KING	PRESIDENT	-	17-NOV-81	5000	-	
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	2850	-	
7782	CLARK	MANAGER	7839	09-JUN-81	2450	-	
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	2975	-	
7788	SCOTT	ANALYST	7566	09-DEC-82	3000	-	
7902	FORD	ANALYST	7566	08-DEC-81	3000	-	
7369	SMITH	CLERK	7902	17-DEC-80	800	-	
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	20-FEB-81	1600	300	
7521	WARD	SALESMAN	7698	22-FEB-81	1250	500	
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	28-SEP-81	1250	1400	
7844	TURNER	SALESMAN	7698	08-SEP-81	1500	0	
7876	ADAMS	CLERK	7788	13-JAN-83	1100	-	

Abbildung 3: Editieren des Interactive Grid

work zum Erstellung JavaScript-basierter Anwendungen. Teil von Oracle JET ist eine Diagramm-Engine, die vollständig auf JavaScript und HTML5 basiert. Ab Apex 5.1 kommt JET zum Generieren der Apex-Diagramme zum Einsatz. Es unterstützt vielfältige Diagrammtypen, wobei auch moderne Formen wie Bubble- oder Polar-Charts enthalten sind. JET-Charts sind außerdem „Reponsive“ und „Accessible“, können also auch von Screen-Readern verarbeitet und ohne Maus bedient werden.

Die bisher verwendete Anychart-Engine bleibt aus Gründen der Rückwärtskompatibilität zunächst noch erhalten, wird aber nicht mehr aktualisiert und die Anychart-Diagramme werden nicht mehr weiterentwickelt. Auf längere Sicht kann man davon ausgehen, dass JET in Apex Anychart ablöst.

Abbildung 4 zeigt ein Beispiel für die neuen JET-Diagramme. Für die meisten der in Apex enthaltenen Diagramm-Typen wird es eine neue JET-Implementierung geben, einige wenige, wie Gantt- oder Map-Diagramme, werden vorerst noch bei der Anychart-Implementierung bleiben. Nach dem Upgrade der Apex-Installation auf Apex 5.1 wird man bestehende Anychart-Diagramme mit dem Application Upgrade Wizard auf JET migrieren können.

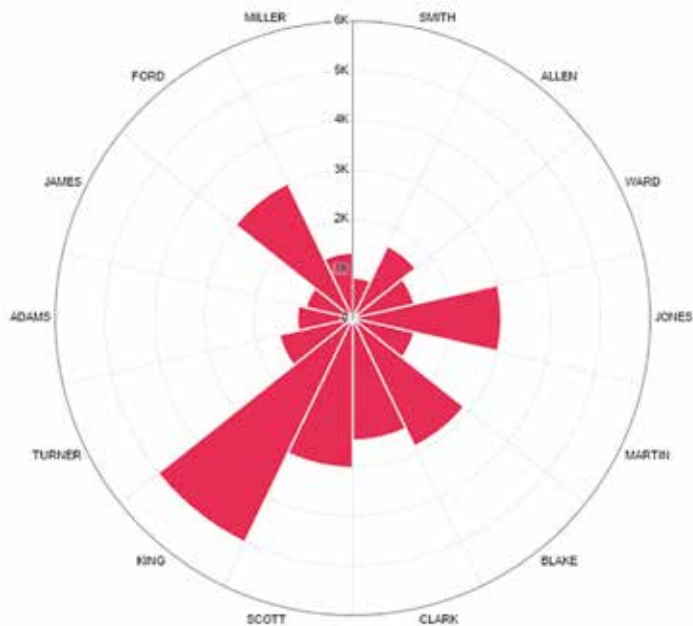


Abbildung 4: Polar Chart ist ein Beispiel für neue Diagramm-Typen mit JET Charts

Live-Template-Options

Template-Options wurden bereits mit Apex 5.0 eingeführt. Template-Options schalten die Darstellungsvarianten eines Templates deklarativ ein und aus (siehe Abbildung 5). Allerdings hat sich die Arbeit damit in der Praxis als etwas

umständlich erwiesen – oft möchte man das eine oder andere einfach nur ausprobieren und dann anschauen, wie es aussieht. Dazu sind jedoch ständige Wechsel zwischen Page Designer und der Anwendung nötig.

Die neuen Live-Template-Options werden Abhilfe schaffen: Aktiviert man in der Developer Toolbar den Quick Edit Modus, so erhalten die einzelnen Regionen auf der Seite ein Editiersymbol – klickt man es an, so öffnet sich (ganz ähnlich zum bereits seit Apex 5.0 eingeführten Theme Roller) ein Dialog zum Ändern der Template-Options (siehe Abbildung 6). Jede Änderung wird sofort in der Anwendung angezeigt, sodass man den Effekt gleich sieht. Man kann nun in Ruhe so lange ausprobieren, bis man das gewünschte Ergebnis erreicht hat, und dieses dann abspeichern.

Verschiedenes

Neben den gerade beschriebenen größeren Änderungen wird Apex 5.1, wie alle Releases bislang, eine Fülle an neuen Funktionen und Änderungen im Detail mitbringen. So wird das Universal Theme Unterstützung für die Darstellung von rechts nach links haben – das steht im deutschsprachigen Raum si-

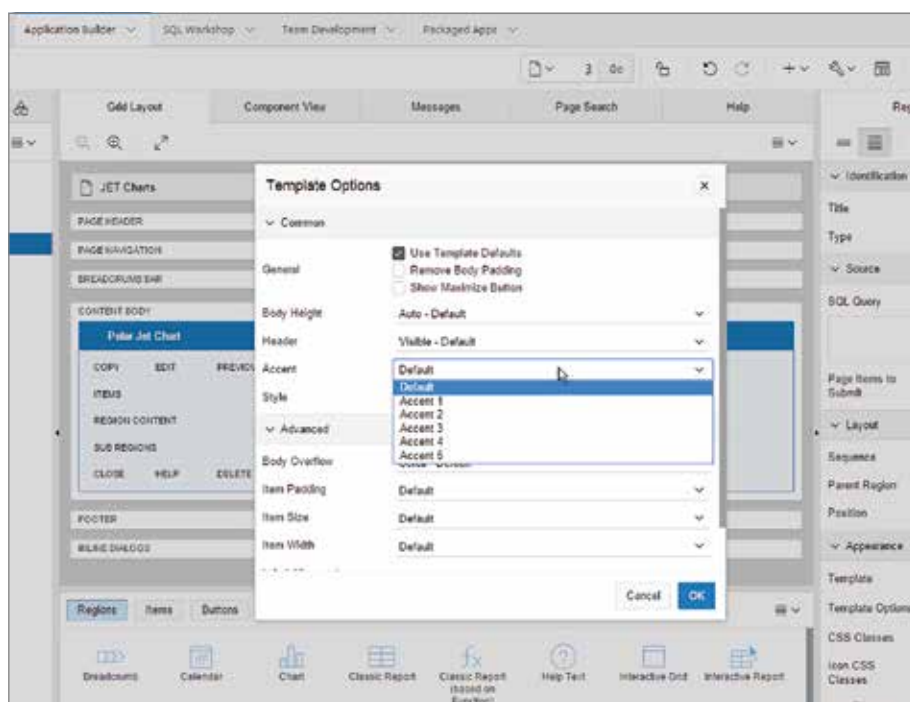


Abbildung 5: Template-Options für ein Region-Template

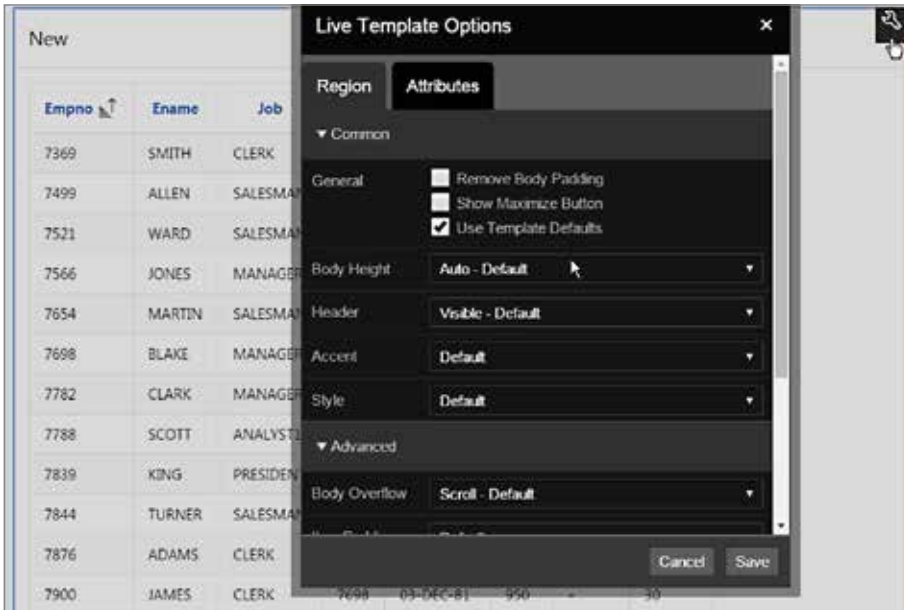


Abbildung 6: Änderungen an den Live-Template-Options sind sofort sichtbar

cherlich weniger im Fokus, ist für arabische oder hebräische Anwendungen jedoch sehr wichtig. Freunde der Component View finden diese nun als integralen Bestandteil des Page Designer vor (siehe Abbildung 7).

Es ist geplant, die alte, klassische Component View standardmäßig abzuschalten; wer ohne diese nicht auskommt, kann sie in den User-Preferences wieder aktivieren.

Fazit

Apex 5.1 bringt interessante und für die Praxis wirklich wichtige neue Funktionen mit. So wird das neue Interactive Grid, als Basis für tabellarische und Master-Detail-Formulare, sicherlich Bestandteil vieler Apex-Anwendungen werden. Einige der Neuerungen von Apex 5.0 werden mit diesem Release erst richtig abgerundet – wie man an den Live-Template-Options als Ergänzung zum

Theme Roller oder den Verbesserungen im Page Designer erkennen kann.

Wie immer wird es auch hier ein öffentliches Beta-Programm für Apex geben – auf dem Demoserver kann schnell und einfach ein Workspace eingerichtet und mit dem Test der neuen Funktionen begonnen werden. Jegliches Feedback ans Apex-Entwicklerteam ist gerade in dieser Phase sehr wertvoll.

Weitere Informationen

- Öffentliche Apex-5.1-Test-Instanz: <https://apexa.oracle.com>
- Apex im Oracle Technet: <https://otn.oracle.com/apex>
- Deutschsprachige Apex- und PL/SQL-Community: https://blogs.oracle.com/apex-community_deutsch



Carsten Czarski
carsten.czarski@oracle.com
<http://sql-plsql-de.blogspot.com>

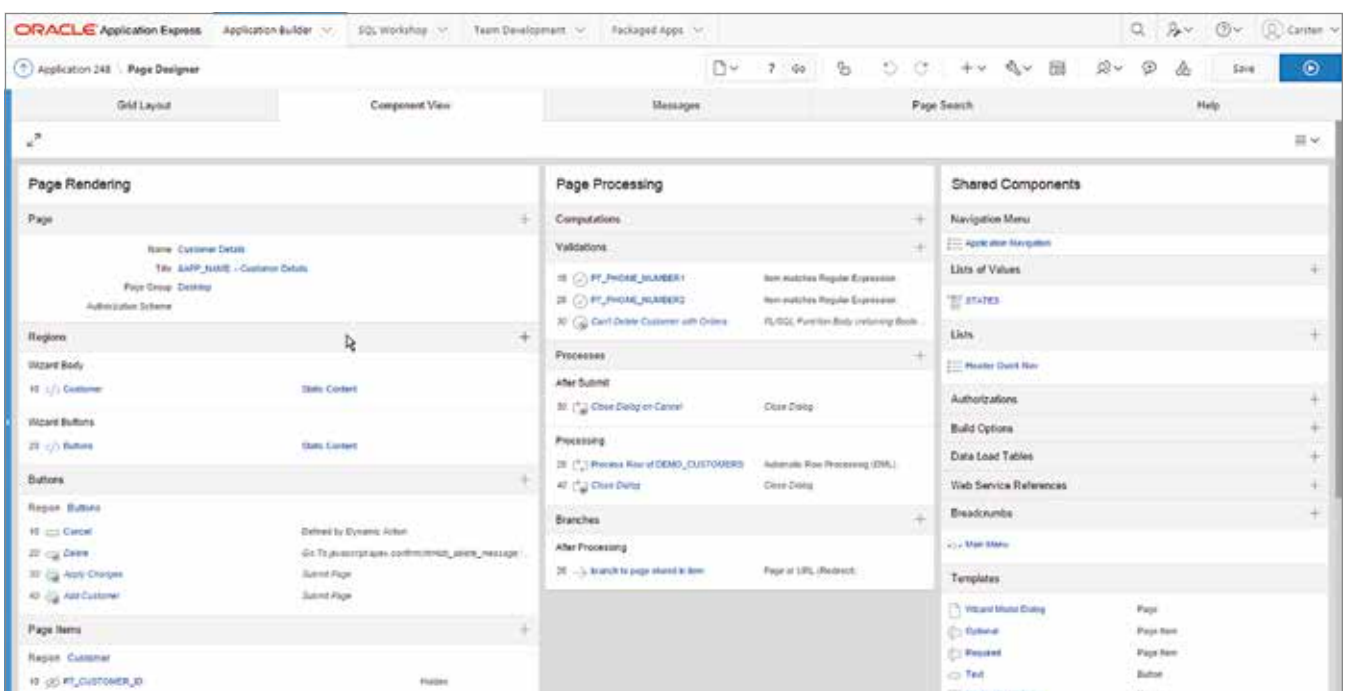


Abbildung 7: Die Component View ist nun Teil des Page Designer