

Eine Leidensgeschichte mit Happy End: Der Patient Forms war krank und von vielen bereits totgesagt. Aber dank der Unterstützung seiner Freunde aus der Forms-Community, der Ärzte aus dem Oracle-Development sowie diverser Operationen und neuer Behandlungsmethoden erfreut sich der Patient nun wieder bester Gesundheit.

Lebenserhaltende Maßnahmen für den Patienten Forms

Sven-Olaf Kelbert, MT AG

Wie es passierte, dass Forms ins Krankenhaus kam, weiß niemand mehr so genau. Eines Tages war es passiert. Es muss eine schwere Krankheit gewesen sein, denn viele nahmen bereits Abschied von ihrem Liebling, der sie lange Jahre begleitet hatte. Und manche entfernte Verwandte wie Java, ADF oder Apex begannen schon, das Erbe unter sich aufzuteilen. Sie hatten allerdings ihre Rechnung ohne das engagierte Ärzte-Team aus dem Oracle-Development gemacht. Doch alles der Reihe nach. Wie kam es denn nun zu dieser Situation?

Die Vergangenheit

Es war nicht das erste Mal, dass Forms schwer erkrankt war. Manche Leute bezeichnen ihn auch schon als Hypochonder. Damit jedoch tut man ihm Unrecht, denn letztlich ist es ja nicht er selbst, der sich ständig krank fühlt. Nein, die Krankheit wird ihm von außen eingeredet. Und das so erfolgreich, dass es nun zu diesem Krankenhaus-Aufenthalt kommen musste.

Alles begann vor vielen, vielen Jahren mit der Geburt von Forms. Ein Ereignis, das so lange zurückliegt, dass sich nur noch wenige daran erinnern. Immerhin trifft man immer wieder auf Menschen, die sagen: „Forms? Den kannte ich schon, da war er noch soo-o klein!“, und dann mit zwei, drei Fingern das Alter beziehungsweise das Release angeben.

Forms war bereits zu Beginn mit einem starken Charakter ausgestattet, der von vielen liebevoll „character mode“ genannt wurde. Dafür war das

Aussehen eher rudimentär, was sich erst mit den Jahren verbesserte. Vielleicht war das auch der Grund dafür, dass sich bereits in diesen frühen Jahren die Gerüchte häuften, Forms habe nicht mehr lange zu leben. Gerüchte, die Forms ein Leben lang begleiten sollten. Kaum war der Geburtstag eines neuen Release vergangen, gab es Fragen, ob Forms denn den nächsten Geburtstag noch würde feiern können. Es folgten viele Arztbesuche, wobei die Ärzte aus dem Oracle-Development immer wieder beteuerten, dass es keinen Grund gebe, Forms fallen zu lassen. Forms erfreue sich bester Gesundheit. Klar, es gab Dinge, die konnte Forms nicht leisten, aber das ist bei Kindern ja auch nicht anders. Manche Dinge kann man erst ab einem gewissen Alter, manche Dinge lernt man vielleicht nie. Wobei die Ärzte hier natürlich einiges tun konnten. Jedes Mal, wenn Forms zum Arzt kam oder ins Krankenhaus musste, hatte er eine lange Liste von Fähigkeiten dabei, die sich seine Freunde aus der Forms-Community von ihm wünschten. Dann mussten die Ärzte in komplizierten Operationen versuchen, Forms diese Fähigkeiten mitzugeben.

Neue Behandlungsmethoden

Wie gelang es nun den Ärzten aus dem Oracle-Development, Forms immer wieder fit für die Zukunft zu machen und neues Leben einzuhauchen? Was vielleicht wichtiger als manches Medikament und manche Maschine ist, ist der Glaube an sich. Und diesen hat das Ärzte-Team Forms immer wieder vermittelt. Es stand während der ganzen

Mitwirkende

Forms



Oracle-Development-Team



Die liebe Familie ...
(ADF, Java, Apex usw.)



Die Freunde aus der Forms-Community



schwierigen Phase zu ihm und beteuerte immer wieder, dass er es schon schaffen würde. Auch wenn Familie und Freunde oft hoffnungslos waren und immer wieder nachfragten, ob Forms sterben müsse, blieben die Ärzte geduldig und erzählten von den vielen Möglichkeiten, die Forms noch habe, vom Potenzial und dem Engagement, das sie für ihn aufbrachten. Jahr um Jahr kämpften sie gegen das Vorurteil an, sie würden Forms fallen lassen.

Aber nur mit gutem Zureden wurde Forms natürlich nicht gerettet. So gab es diverse Blutspenden von dem Familienmitglied Java. Dies ermöglichte Forms, viele Dinge zu tun, die er vorher nicht konnte. Er konnte nun sämtliche Java-Features nutzen, und das auch noch sehr einfach. Ein paar Beispiele: Da wäre als erstes der Java-Importer zu nennen. Mit ihm hat Forms die Möglichkeit, beliebigen Java-Code auf dem Application-Server zu nutzen.

Über den Menü-Punkt „Java-Klassen importieren...“ können sämtliche Java-Klassen selektiert werden, die im CLASSPATH aufgelistet sind. Zu jeder Java-Klasse wird anschließend ein PL/SQL-Package erzeugt, das die Methoden der Java-Klasse als PL/SQL-Funktionen und -Prozeduren darstellt. Diese generierten PL/SQL-Packages können dann aus Forms heraus genutzt werden, um den Java-Code anzusprechen. Zum Beispiel könnte auf diese Art ein Webservice aus Forms heraus angesprochen werden.

Fast noch einfacher ist die Nutzung von Pluggable Java Components (PJC). Auf diese Weise können Standard-



Abbildung 2: Möglichkeiten für Schaltflächen

Funktionalitäten von Forms durch selbstgeschriebene Komponenten oder Komponenten von Drittanbietern überschrieben werden. Dazu muss nur in der Attributpalette des Items das Attribut „Implementierungsklasse“ mit der entsprechenden Java-Klasse belegt werden (siehe Abbildung 1).

Gerade was Eingabefelder angeht, waren die Funktionalitäten von Forms sehr begrenzt. Durch die PJC's kann Forms nun alle Feld-Arten beziehungsweise -Funktionalitäten, die man oft schon aus dem Internet oder der Java-Welt kennt, nachbilden. Der Klassiker ist hier sicherlich ein Kalender-Popup, das an ein Datumsfeld gehängt wird. Ein kleiner Taschenkalender für Forms, der ihm die Möglichkeit gibt, ein Datum nicht nur per Hand, sondern auch über eine komfortable Maus-Auswahl einzugeben. Der Einsatz dieses PJC ist mittlerweile bei vielen Freunden und Bekannten von Forms sehr beliebt.

Ein weiteres Feature, auf das man immer häufiger trifft, ist die Auto-Vervollständigung von Eingaben in einem Feld. Im Internet mittlerweile nicht mehr wegzudenken, ist sie auch in Forms problemlos mit einer PJC nutzbar. Ebenfalls ein Standard-Feature aus dem Internet: Eine Liste, aus der mehrere Einträge zusammen selektiert werden können, eine sogenannte „Multi-Select-Liste“. Kein Problem mit einer entsprechenden PJC.

Neben der Unterstützung von Eingaben ist auch das Verhindern von nicht gewünschten Eingaben sehr einfach machbar, etwa über Key Filter, die nur bestimmte Zeichen in einem Feld zulassen. So kann man schon vor dem Feuern eines Validierungstriggers eine gewisse Korrektheit der Eingaben sicherstellen.

Nicht nur das Verhalten oder das Aussehen von Eingabe-Feldern lässt sich optimieren. Auch die gewohnt grauen, eckigen Schaltflächen können der Vergangenheit angehören. So sind Rollover-Schaltflächen möglich, die beim Überfahren mit der Maus ihr Aussehen ändern. Außerdem lassen sich Schaltflächen mit einer Beschriftung und einem zusätzlichen Bild versehen. Man muss sich also nicht mehr zwischen diesen Varianten entscheiden. Manche Anwendung ist so schon deutlich benutzerfreundlicher geworden. Wer mag, kann sogar Schaltflächen entwerfen, die eine beliebige Form haben. Der Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt, wie man in Beispielen sehen kann, höchstens die des guten Geschmacks (siehe Abbildung 2).

Ein Vorteil bei der Arbeit mit PJC's ist sicherlich, dass ein Arbeitskollege von Forms, der JDeveloper, seine Unterstützung in diesem Thema zugesichert und einen PJC-Wizard integriert hat. Auf diese Weise kann man noch leichter die Java-Klassen erstellen, die man anschließend in Forms einbinden will.

Die Möglichkeiten sind nahezu grenzenlos. So lassen sich auch interaktive Grafiken in Forms einfügen. Sie reagieren auf Klicks des Anwenders und unterstützen somit die Arbeit mit dem Forms-Dialog optimal. So können sogar Gantt-Charts in Forms eingebunden werden, und die Grenzen zwischen Standard-Software und Individual-Entwicklung verschwimmen immer mehr.

So viel zu einigen Beispielen, die sich bei vielen Freunden von Forms bewährt haben, weil sie aus Java bekannte Möglichkeiten endlich auch in die Welt von Forms übertrugen.

Allerdings gab es auch ein paar Rückschläge. So wurde der starke Charakter von Forms durch die vielen Ope-

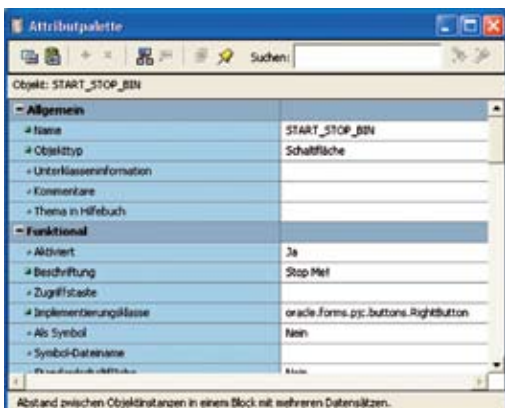


Abbildung 1: Pluggable Java Component



Abbildung 3: Freunde von Forms – über die ganze Welt verteilt

rationen immer mehr aufgeweicht, bis er eines Tages ganz verschwunden war. Das konnten die Freunde noch verschmerzen. Große Proteste gab es allerdings, als Forms die Fähigkeit verlor, im Client/Server-Modus zu agieren. Mancher Freund brauchte lange, um über diesen Verlust hinwegzukommen. Bis schließlich die Mehrheit aber doch feststellte, dass dieses Verhalten nicht mehr zeitgemäß war. Man gewöhnte sich langsam, aber sicher an den neuen Web-Modus, den man heutzutage gar nicht mehr wegdenken kann.

Verbesserte Kommunikationsmöglichkeiten

Auch Forms musste mit der Zeit gehen und wurde von der Globalisierung nicht verschont. So bekam er mit dem Release 9i von seinen Ärzten eine Uhr geschenkt, sodass er von nun an immer genau wusste, wie spät es bei seinen Freunden war und in welcher Zeitzone sich seine Datenbank gerade befand (siehe Abbildung 3).

Diese Uhr hatte viele Funktionen. So konnte man die lokale Zeit und die Serverzeit über „SET/GET_APPLICATION_PROPERTY“ festlegen und auslesen. Die verschiedenen Zeitzonen ließen sich mit dem Built-In „ADJUST_TZ“ ineinander überführen. Außerdem lernte Forms während dieser Zeit neue Sprachen und Grammatiken wie UTF-8 zu benutzen, um auch in Ländern mit anderen Zeichensätzen klarzukommen.

Im letzten Jahr erst bekam Forms ein Hörgerät verpasst, mit dem er besser auf externe Events hören konnte. Sobald jemand aus seiner Familie ein Event plante, musste er dieses nur über die „Advanced Queuing (AQ)“-Funktionalitäten der Datenbank bekannt geben, und schon konnte Forms mitreden (siehe Abbildung 5).

Die Technik ist dabei denkbar einfach: Sobald das Event eintritt, wird der „WHEN EVENT RAISED“-Trigger des zugehörigen Events gefeuert, in dem dann auf das Event reagiert wer-



Analyse Beratung Projektmanagement Entwicklung

Ihr Spezialist für webbasierte Informationssysteme mit

Oracle WebLogic Server
Oracle WebLogic Portal

exensio ● ● ●
www.exensio.de

den kann. Über das Built-In „GET_EVENT_OBJECT_PROPERTY()“ kann auf die Attribute des Events zugegriffen werden. Da auch andere Familienmitglieder wie Java Messaging (JMS) oder BPEL in der Lage sind, die AQ-Funktionalität zu nutzen, kann Forms nun völlig unproblematisch in moderne Systemlandschaften integriert werden.

Nebenbei klappte endlich auch die Kommunikation mit dem entfernten Verwandten JavaScript, was den Zustand von Forms erneut verbesserte. Gerade Freunde, die neben Forms auch Kontakt zu JavaScript und HTML haben, konnten hiervon profitieren. Ein einfacher Anruf bei Forms über

```
document.forms_applet.  
raiseEvent(event_name);
```

und schon reagierte Forms über den neuen „WHEN CUSTOM JAVASCRIPT

EVENT“-Trigger. Umgekehrt konnte Forms über die beiden neuen Built-Ins

```
Web.Javascript_Eval_Expr  
Web.Javascript_Eval_Function
```

JavaScript-Code ansprechen oder durchführen. Der Integration von Forms in Webseiten steht nun also nichts mehr im Wege.

Allerdings war neben diesen Fortschritten auch eine weitere schwerwiegende Operation vonnöten. Es musste eine Server-Transplantation geben. Forms‘ alter Application Server musste ausgetauscht werden gegen einen Spender-Server von BEA, den Weblogic-Server. Damit musste Forms erst einmal das Leben wieder neu lernen. Vieles wurde anders, als man es gewohnt war, aber langfristig gesehen war dies sicherlich auch eine erfolgversprechende Operation.

Kosmetik

All diese Dinge gingen nicht spurlos an dem mittlerweile gealterten Forms vorbei. Das Aussehen von Forms wurde mit den Jahren nicht unbedingt frischer. Forms sah immer öfter recht grau im Gesicht aus, was bei vielen Web- und Java-Entwicklern Spott und Mitleid hervorrief. Man könnte natürlich sagen, Forms sei „in Ehren ergraut“, aber wahrscheinlich war er einfach zu oft und zu lange im Back Office eingesetzt, ihm fehlte ein wenig Sonne im Gesicht. Deshalb wurde ein „Look&Feel“-Projekt ins Leben gerufen, damit Forms endlich besser aussah und sich dann natürlich auch besser fühlen sollte. Mit Farbverläufen als Hintergrund statt alles grau in grau und mit beliebig färbbaren und konfigurierbaren Rahmen konnte Forms wieder mit modernen Web-Anwendungen mithalten und sich ohne Sorge auf die Straßen der großen, weiten Welt wagen (siehe Abbildung 5).

So macht es ein bisschen Kosmetik möglich, dass Forms für sein Alter sehr gut aussieht und durchaus mit vielen Jüngeren mithalten kann.

Die Zukunft

Wie geht es nun weiter mit dem Patienten Forms? Am 14. Januar 2011 war er noch einmal zum Check-up im Krankenhaus. Einige kleinere Fehler wurden behoben, ein paar Makel beseitigt, sodass Forms nun mit gutem Recht den Zusatz „11.1.1.4“ tragen kann. Wobei man sich hier schon fragt, ob die neue Release-Nummer in irgendeinem Zusammenhang steht mit dem Release-Datum. Es wäre wahrscheinlich zu viel des Guten, nun für den 2. Januar 2012 das Release 12.1.2 zu erwarten, aber vielleicht überrascht uns das Ärzte-Team vom Oracle-Development hier ja einmal.

Auf jeden Fall bleibt festzuhalten, dass Forms nun wieder bereit ist für viele weitere Lebensjahre. Forms ist ein rüstiger Patient im besten Alter, ist wieder völlig fit, genießt sein weiteres Leben und hat keine Pläne, vorzeitig abzutreten. Im Moment können viele Jüngere wie Java, ADF oder Apex von

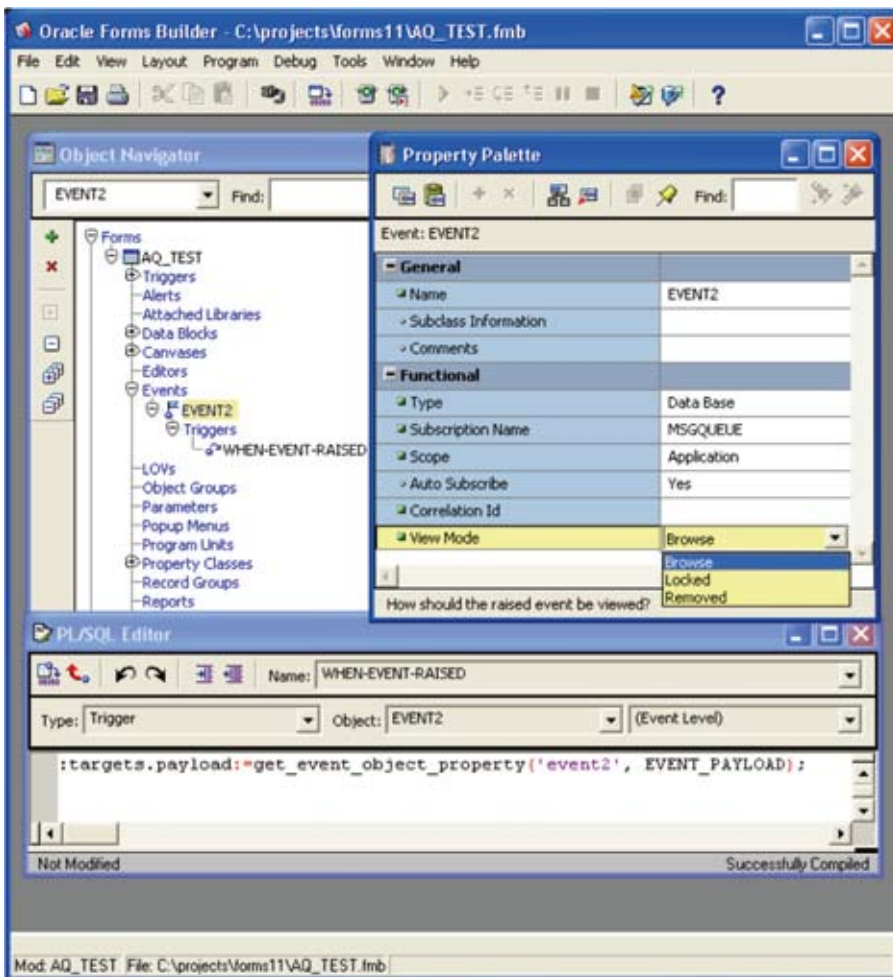


Abbildung 4: Forms und Events

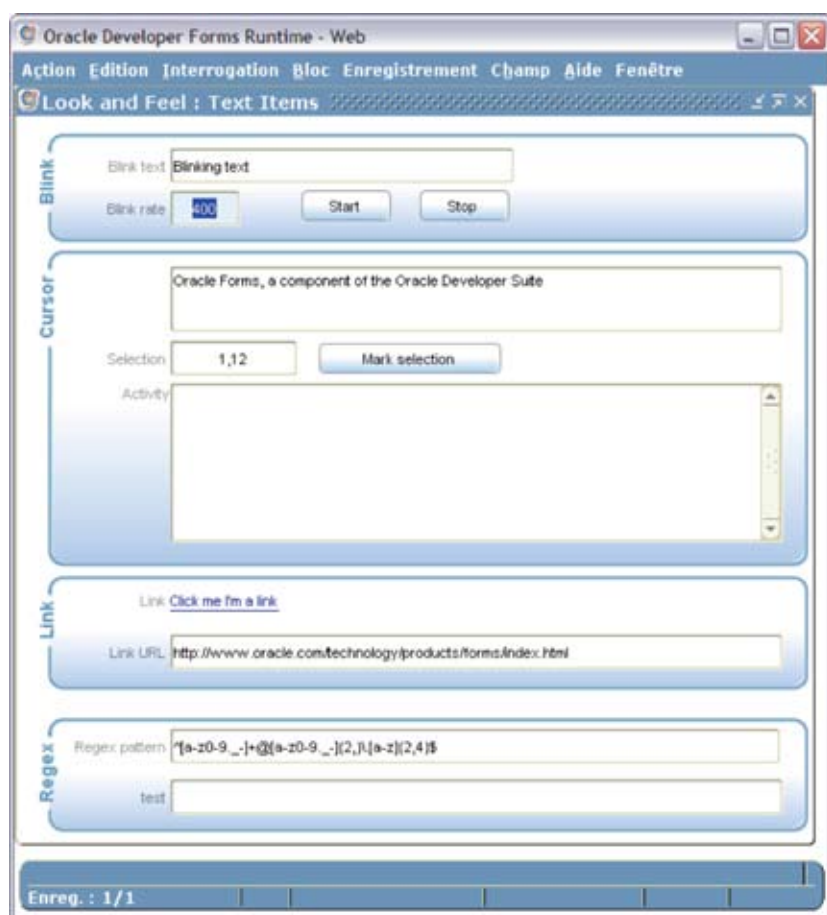


Abbildung 5: Neues Look&Feel

seiner Erfahrung profitieren. Irgendwann werden die Jungen das Ruder übernehmen und Forms wird sich aufs Altenteil zurückziehen, aber bis dahin werden noch viele Jahre ins Land gehen. Und man möchte Forms als Tipp für die Zukunft das Gedicht „Der unwillkommene Gast“ aus der alten japanischen Gedichte-Sammlung Kokinshu mitgeben:

*Das Alter ist ein trüber Gast,
Dem möcht ich gern entfliehen,
Und, wenn er zu Besuche kommt,
Mich solchem Gast entziehen;
Ich schließ die Tür und ruf hinaus:
„Verzeiht, ich bin grad nicht zu Haus!“*

Es wäre Forms zu wünschen, dass er auf diese Weise noch viele Jahre den Alterungsprozess aufhalten kann! Mag sein, dass sich im Laufe der Jahre immer mehr Freunde aus der Forms-Community von ihrem langjährigen Wegbegleiter verabschieden werden, aber das ist sicherlich eine ganz normale

Folge eines jeden Alterungsprozesses. Die Anzahl der Freunde wird mit dem Alter geringer, aber diese Freundschaften sind dann meist intensiver. Und irgendwann hat man das Gefühl, dass eine solche Freundschaft selbst der Tod nicht mehr trennen kann. Vor den Tod hat Oracle auch noch das Statement of Direction gesetzt. Dort heißt es: „Oracle has no plan to desupport these products“, was wohl übersetzt so viel heißt wie: „Die Ärzte werden die Maschinen, die den Patienten Forms am Leben erhalten, nicht abschalten.“ Und so kann unsere Beziehung zu Forms ein Leben lang dauern. Sozusagen, bis dass der Tod uns scheidet. Unser Tod wohlgerne, nicht der von Forms.

Kontakt:

Sven-Olaf Kelbert
sven-olaf.kelbert@mt-ag.com

**High Performance für Oracle®
Entwicklungen:**

**Supporting
UI-Swap**

devcontrol

Das intelligente Tool für den Entwicklungsprozess. Der Direct Application Impact sorgt für permanente Transparenz in der Oracle® Applikation.

Bereits während der Entwicklungsphasen wird der Source Code analysiert, versioniert und SQL Relevanzen als Metadaten gespeichert. So entstehen portable Entwicklungseinheiten, die den Entwickler von der Analyse bis zum produktiven Rollout unterstützen.

Mit dem UI-Swap unterstützt devcontrol die Migration von Oracle Forms Applikationen in neue Entwicklungswelten.

ORACLE PARTNER

imining gmbh
Berduxstraße 22
D-81245 München
Tel. +49 89/92 30 663-0
Fax +49 89/92 30 663-1
www.imining.de