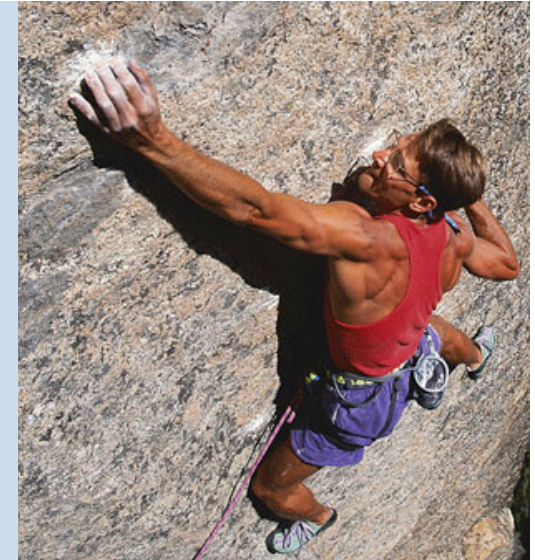


Migrationserfahrung von Forms 6i nach Forms 9i

Christoph Frank
MT AG, Ratingen



- Ausgangssituation
- Probleme
- Migrationswege
- Neue und veraltete Funktionen Forms 9i
- Einrichten Entwicklungsumgebung
- Vorgehensweise
- Fazit

Ist-Umgebung

- Forms/Reports Applikation 6i
- Client/Server Applikation
- Betriebssystem Windows
- Desktop Integration (lokales Erstellen einer Datei)
- Reports mit Barcode
- kaum Nutzung obsoleter Funktionen
- Nutzung OFG4-Bibliotheken des Forms Generators

Zielumgebung

- Forms/Reports Applikation 9i/10g
- Internetapplikation
- Betriebssystem Produktion Unix
- Betriebssystem Entwicklung Windows
- gleicher Funktionsumfang (Barcode/Desktop Integration)

- uneinheitliche Schreibweise von Dateinamen und Referenzen z.B. Icons, Bibliotheken etc.
- Barcode unter Unix
- Zugriff aus einer Internetanwendung auf den Client
- nicht definierte Layout-Eigenschaften
- lokale und gemeinsame Entwicklungsumgebung konfigurieren
- Zusammenspiel Windows Registry und OC4J Konfigurationsdateien in der Entwicklungsumgebung

- Upgrade mit Forms Builder
 - zeitaufwändig
 - manuell
- Upgrade mit Forms Compiler
 - kein manueller Eingriff möglich
 - automatisiert
- Upgrade mit JAPI
 - unzureichendes Know-How Java und Forms API
- Migration Assistant



- Forms API
 - JDAPI - Java Development API
 - beinhaltet viele neuen Methoden, die die Arbeit mit dem API vereinfachen
 - Kompakterer Code
- XML-Repräsentation einer Formsmaske
- One-Time-Where Clause
 - Bind-Variablen → höhere Performance
- Forms-Versions-Nummer ist auslesbar
 - `Get_application_property(version)`

- Client-Server-Mode
- Character-Mode
- Item-Types
 - VBX Items
 - OLE Container
 - ActiveX Controls
 - Sound Items
- RUN_PRODUCT → RUN_REPORT_OBJECT
- V2-Style Triggers, LOVs

- Trigger nur noch auf Block- oder Form-Ebene erlaubt:
 - WHEN_CLEAR_BLOCK
 - WHEN_CREATE_RECORD
 - WHEN_DATABASE_RECORD
 - WHEN_NEW_RECORD_INSTANCE
 - WHEN_REMOVE_RECORD
- Trigger nur noch auf Form-Ebene erlaubt:
 - WHEN_NEW_FORM_INSTANCE
- GO_ITEM nicht erlaubt in non-enabled Items

- WHEN_MOUSE_MOVE / -_ENTER / -_LEAVE-Triggers
→ keine Funktionalität
- HOST-Befehle
→ werden auf Application-Server ausgeführt, nicht auf Client
- Icons
→ müssen als .gif oder .jpg definiert sein
- GET_FILE_NAME Built-In
→ keine Funktionalität

- Client-Integration bei Forms im Web
 - **TEXT_IO**
 - TOOL_ENV
 - GET_FILE_NAME
 - HOST
 - OLE2
 - READ / WRITE_IMAGE_FILE
 - File Transfer
 - File Manipulation
 - Client-Informationen
 - Einige D2KWUtil-Features
 - Browser-Funktionalitäten

- Oracle Graphics
 - Oracle Graphics 6i kann über RUN_PRODUCT oder Chart Objects eingebettet werden, bzw. Business Intelligence Beans
- Oracle Forms Listener
- Oracle Procedure Builder
- Oracle Project Builder
- Oracle Translation Builder
 - Translation Hub
- Oracle Terminal
 - Key-Mappings jetzt in txt-File
- PVCS-Integration
 - Oracle 9i SCM

- OC4J = J2EE Container für Development
- Konfigurationsdateien anstatt Registry
 - Default.env
 - Formsweb.cfg
 - Forms90.conf
 - Registry.dat
- Registry für Forms Builder (ICO im Layout Editor)
- Barcodefonts
- WebUtil
- FormsAPIMaster

- Kombination aus manueller und automatisierter Umstellung
- Schreibweise aller Module und Referenzen vereinheitlicht -> Kleinbuchstaben, Skript FormsAPIMaster
- Icons in GIF umgewandelt und in eine JAR-Datei gepackt
- Konfiguration der Umgebung
 - Icons Zugriff
 - WebUtil
- Lokaler Dateizugriff manuell auf WebUtil umgestellt
- Umstellung von 6i auf 9i mit Batch-Compile
- Barcodefont eingesetzt (Windows/Unix), uifont.ali konfiguriert
- OFG4 Bibliotheken an Forms 9i angepasst, obsolete Funktionen auskommentiert (-> heute deattach OFG4 von Forms 6i und attach OFG von Forms 9i)

- Icons bearbeiten
 - Icons müssen aus dem .ICO Format ins .GIF oder .JPG Format umkonvertiert werden
 - Der Aufruf von Icons in Forms ist Case-sensitive
- Funktionstasten-Belegungen
 - Eventuelle Erweiterungen und Anpassungen von „fmrweb.res“.
 - Standardbelegung Abweichend von Client/Server Tastaturbelegung
- Hintergrundfarbe
 - Eine undefinierte Hintergrundfarbe (unspecified), wird durch die Systemumgebung im Web als „Weiß“ definiert. Setzen der Hintergrundfarbe in der Property Palette behebt das Problem. Betroffene sind Canvases, Buttons und Windows

- WebUtil Installation/Konfiguration komplex
- WebUtil Nutzung/Integration einfach
 - clientseitige Komponenten sind selbst-installierend zur Laufzeit
 - nur webutil.pll und webutil.olb ans Formsmodul anhängen
 - kritischen Funktionen CLIENT_ voranstellen
- Migrationsaufwand wächst „von Null“ mit Anzahl clientseitiger Sonderfunktionen
- Objekt- und Funktionsbibliothek WEBUTIL vereinfacht die Migration von Funktionalitäten mit Client-Zugriff und die Integration von anderen Produkten (Excel, Word, Mailing)
- Geringfügige Layoutabweichungen

- <http://otn.oracle.com/products/forms/techlisting9i.html>
- <http://www.oracle.com/technology/products/forms/htdocs/webutil/webutil.htm>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

MT AG
Stadionring 16
40878 Ratingen

Telefon +49 (0)2102 / 309 61 0
eMail info@mt-ag.com
Internet www.mt-ag.com



