

Das ABC der Forms-nach-ADF Migrationen - Praxisbeispiele & Live-Demo

Madi Serban
PITSS
Stuttgart

Schlüsselworte

Oracle Forms, ADF, Java, PL/SQL, Migration

Einleitung

Diese Session zeigt die Erfahrung aus drei Forms-nach-ADF Migrationsprojekten. Die drei Projekte wurden für Kunden auf verschiedenen Kontinenten und in verschiedenen Branchen durchgeführt und hatten deshalb unterschiedlichste Herausforderungen. Der gemeinsame Nenner war die Technologieauswahl und das Entwicklungsteam. Wir werden die Lösungen - sowohl technisch und nicht-technisch – diskutieren, die zum Erfolg der Projekte beigetragen haben: welche Technologien wurden ausgewählt und warum, die architektonischen Entscheidungen in verschiedenen Situationen, wie wurden die verschiedenen Projektphasen geplant und durchgeführt etc. Die Forms und ADF Entwicklungsmannschaft hat eine Top-Ten Liste der Projekterfahrungen zusammengestellt, die für andere Migrationsmannschaften vielleicht hilfreich wären. Wir zeigen auch eine Live-Demonstration mit den interessantesten Vorher-Nachher-Beispielen und mit Lösungen für typische Herausforderungen bei der Benutzeroberflächen-Migration, Data-Management, Migration der PL/SQL-Business-Logik nach ADF und bei der Integration von ADF mit Forms 11g, Reports 11g, BI Publisher und APEX-Anwendungen.

Sind alle Migrationsprojekte erfolgreich?

Technologie-Migrationen zählen zu den komplexesten Software Projekten. Für Groß-Systeme dauern Migrationsprojekte manchmal jahrelang und das mit großen Entwicklungsmannschaften. Trotz solcher großen Investitionen es ist nie sicher, dass alles glatt läuft. Viele Migrationsprojekte erreichen nicht das Implementierungs-Stadium. Die Schwierigkeit solcher Projekte kann nicht alleine durch die Technologieauswahl oder Programmierungsfähigkeiten erzählt werden. Es sind meistens die Integrationsaufgaben und Kommunikation, die die meisten Probleme verursachen. Und da der Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg ein breites Spektrum an Aspekten deckt, konzentrieren wir uns hier auf die für Forms-nach-ADF wichtigsten Aspekte und versuchen Lösungen für die häufigsten Probleme zu finden. Dafür beobachten wir ein paar erfolgreiche und auch nicht-erfolgreiche Case Studies und analysieren die Elemente, die zum Erfolg geführt haben.

Gibt es ein universal-gültiges Erfolgsrezept?

Ein Rezept für alle möglichen Projektsituationen gibt es nicht, aber dennoch bieten uns die Case Studies zahlreiche Best-Practices, die auch für neue Projekte hilfreich wären. Ein solches Projekt ist die Migration von Forms 6 nach ADF 11g die in 2012 für einen Gesundheitsdienstleister aus USA durchgeführt wurde. Unten ein Screenshot, in Forms (links) und auch ADF (rechts) wo wir eine sehr hohe Komplexität der Benutzer Oberfläche sehen können:

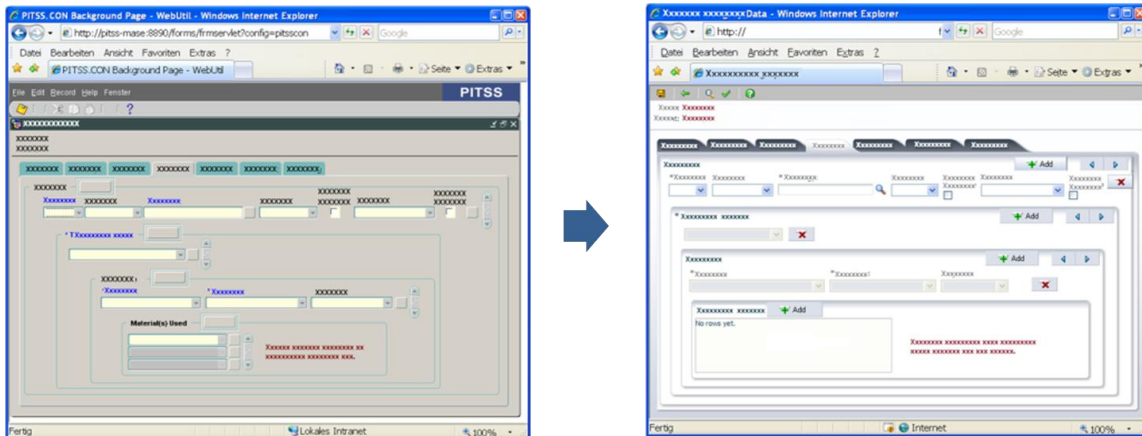


Abb. 1: Forms 6 nach ADF 11g Projekt durchgeführt in 2012 für einen Gesundheitsdienstleister aus USA

Die Komplexität solcher Projekte ist nicht nur durch die einzelnen Masken gegeben, sondern meistens durch die gesamte Anwendung. Forms Anwendungen sind seit Jahrzehnten im Einsatz und meistens sind nicht alle Komponenten bekannt und leicht identifizierbar. Es ist deshalb sehr wichtig die Anwendung von Anfang an ganzheitlich zu betrachten um spätere Überraschungen zu vermeiden und auch um die richtige Architektur von Anfang an zu definieren. Hier kann man eine Reihe von Analyseschritte durchführen, wie die Navigations-Analyse (Abb. 2) oder die Abhängigkeits-Analyse.

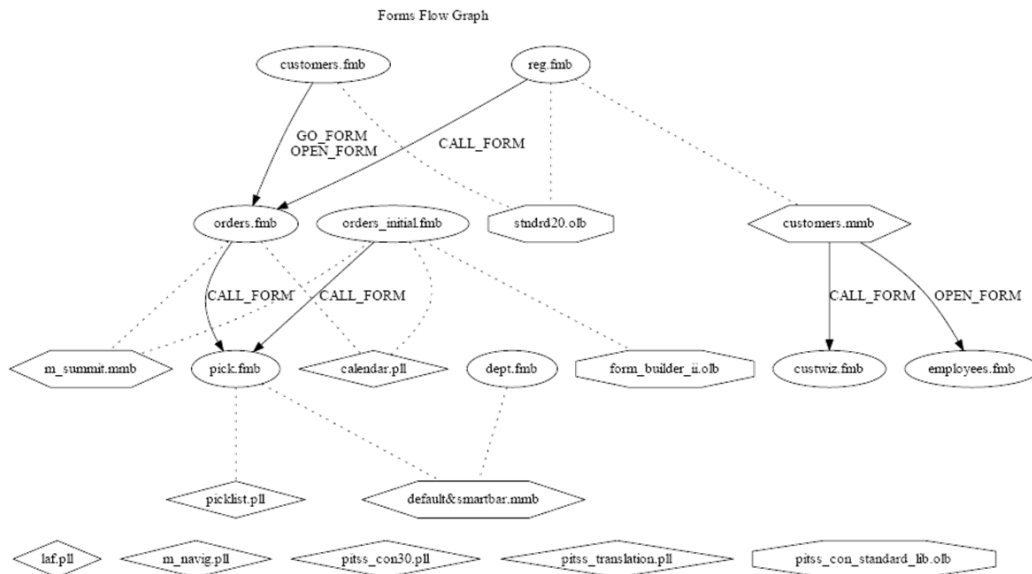


Abb. 2: Navigations-Analyse für eine einfache Forms Anwendung

Die optimale Architektur

Um später eine gut gebaute Anwendung zu haben, die leistungsfähig funktioniert und minimalen Wartungsaufwand verursacht, muss jede Funktionalität in richtige Tier- (Application Server oder Datenbank) und richtige Anwendungs-Layer (für ADF_ Model-View-Controller) definiert sein. Ein gut geplantes Sharing von Komponenten wird später zu leichterer Wartbarkeit führen. Die Anbindung anderer Technologien ist auch ein Aspekt der in den meisten Projekten vorkommt. Sei es Oracle Forms, Reports, BI Publisher, APEX oder andere Technologien, es gibt für alle Situationen Lösungen für eine optimale Kommunikation. Und weil man hier mit Daten arbeitet, spielt das Transactions Management eine große Rolle. All diese Architektur-Aspekte werden während der Session im Detail besprochen und mit Beispielen verdeutlicht.

Prozess- und Projektplan

Nachdem alle potentiellen Probleme erkannt sind, können wir einen Prozess definieren um die Chancen für ein reibungsloses und erfolgreiches Projekt zu maximieren. Wir haben diesen Prozess in Projekten ständig perfektioniert. Das Ziel: die gesamte Arbeit muss in klar definierte Stücke geteilt werden um die Aufgaben, Schnittstellen und die Kommunikation sehr klar für jeden Projektbeteiligten zu machen.

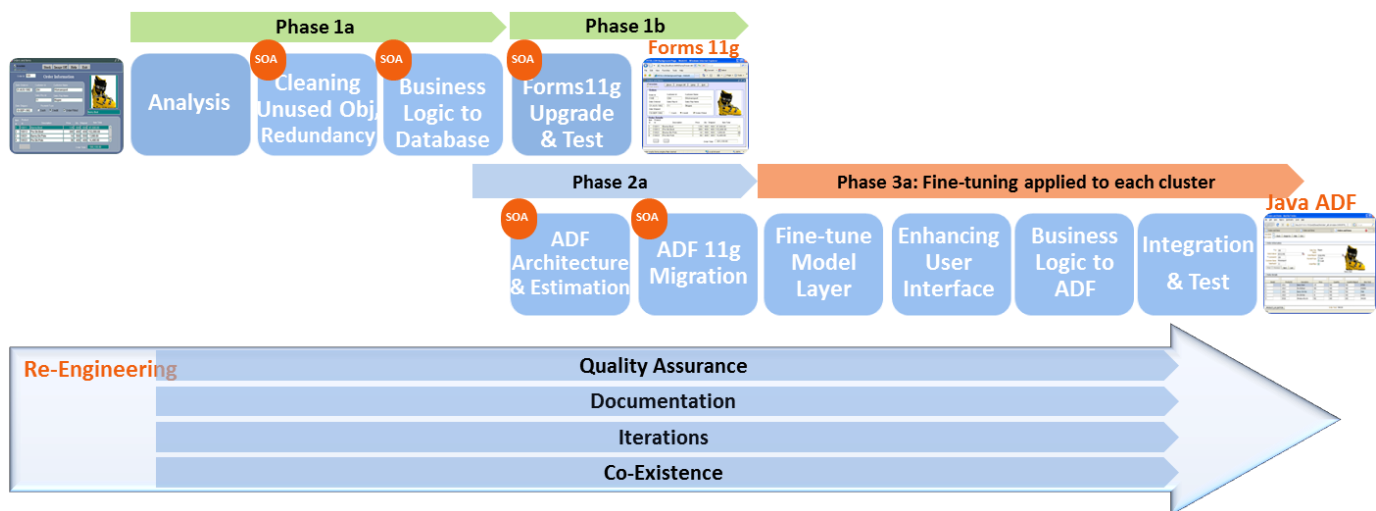


Abb. 2: Modernisierungsprozess in Forms nach ADF Projekten

Wir werden alle diese Schritte unter die Lupe nehmen und mit Beispielen aus unseren Case Studies verdeutlichen. Die unterschiedlichen Projekte zeigen uns eine weitere Einteilung in Unterprozesse für die oben-identifizierten Schritte. Zum Beispiel, bei „ADF Architecture and Estimation“ ist es sehr wichtig eine möglichst genaue Kalkulation der gesamten Projektzeit zu machen. Abb. 3 zeigt ein Bericht über die Zeitaufwände in einem realen Projekt:

Analysis Report

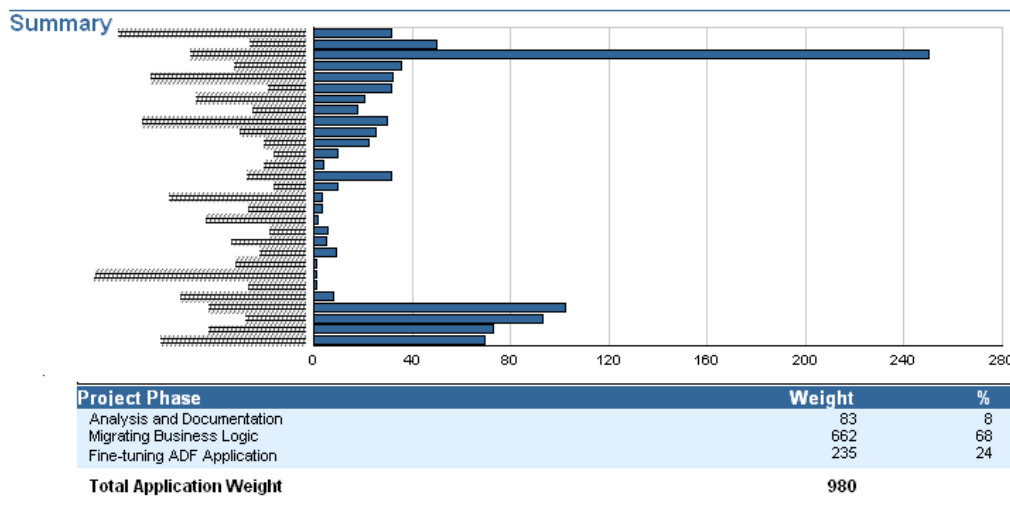


PITSS.CON User
PITSS.CON Module

XXXXXXXXXX
ADF Assistant

Report

Application Assessment Report



Detailed Analysis

Abb. 3: Bericht über die Zeitaufwände in einem Projekt

Diese Zeitaufwände können durch eine gute Vorbereitung (Phase 1) wesentlich minimiert werden. Ein Beispiel dafür ist das Re-Engineering-Projekt für Airas Intersoft, UK und die mit Oracle Forms/Designer entwickelte Anwendung iGas™. Hier konnten wir in Phase 1 die Gesamtzahl der Codezeilen um 45 Prozent reduzieren. Das bedeutet deutlich weniger Arbeit in allen weiteren Migrationsschritten.

Am Ende migrieren wir live ein Forms Modul und zeigen dass Migrationsprojekte definitiv erfolgreich sein können.

Kontaktadresse:

Madi Serban
PITSS
Zettachring 2
70567 Stuttgart

Telefon: +49 (0) 711-7287-5200
Fax: +49 (0) 711-7287-5201
E-Mail: mserban@pitss.de
Internet: www.pitss.de