

UBL Informationssysteme: Anwendungsentwicklung mit Rational XDE Professional Java Platform Edition



Überblick

■ Die Aufgabe

Neue, plattformunabhängige und flexible Kalkulationssoftware für den Anlagenbau

■ Die Lösung

Zentrale, javabasierte Kalkulations- und Projektmanagement-Plattform mit vielfältigen Schnittstellen zu Unternehmensanwendungen

■ Die Vorteile

Plattformunabhängigkeit dank Java, flexible Erweiterbarkeit dank Dreischichten-Architektur, Unterstützung mehrerer Sprachen

UBL Informationssysteme

Das 1986 gegründete Unternehmen mit 30 Mitarbeitern bietet Lösungen und Dienstleistungen im Bereich der Computer-Infrastruktur und verfügt über umfangreiche Projekterfahrung bei IBM WebSphere- und Rational-Software-Entwicklungsumgebungen. Neben der Programmierung von Anwendungen reicht die Produktpalette von komplexen Server-Konfigurationen, Arbeitsplatzsystemen und Netzwerkstrukturen über transaktionsorientierte, betriebswirtschaftliche Anwendungen bis hin zu modernen E-Business-Lösungen

Aufgabenstellung

UBL wurde von einem Anlagenbauer beauftragt, dessen Kalkulationssoftware stark zu erweitern und zu modernisieren. Die Software dient der

Planung, Kalkulation und Terminüberwachung von Anlagenstillständen in Raffinerien und wird dazu eingesetzt, diese zu 100 Prozent termingenau und zum Festpreis durchzuführen. Das bisherige, selbstentwickelte Tool wurde ursprünglich in Delphi programmiert und verwendete die Datenbank „Paradox“.

Aufgrund neuer Anforderungen hinsichtlich Funktionalität und Performance und mit dem Ziel, die Software zukünftig als zentrale Projektmanagement-Plattform gemeinsam mit Kunden und Dienstleistern zu nutzen, entschied sich der Auftraggeber, den Leistungsumfang stark zu erweitern: Neben der Plattformunabhängigkeit sollte das Tool die Datenbank der IBM iSeries nutzen und in die vorhandene ERP-Umgebung eingebunden werden. Weitere Anforderungen waren höhere Geschwindigkeit, größere Flexibilität und zukünftige Erweiterbarkeit sowie Multi-User-Fähigkeiten und die Unterstützung mehrerer Sprachen. Der Zugriff auf die zentrale Datenbank sollte sowohl im lokalen Netz als auch remote möglich sein. Ebenso gefordert waren Schnittstellen zu diverser Anwendungssoftware wie MS Project, Primavera, SAP R3 und Brain MAS90 sowie zu vorhandenen Mailsystemen wie MS Exchange, MS Outlook und Lotus Notes. Darüber hinaus galt es, Kunden und Geschäftspartner in die Lösung mit einzubinden.

Entscheidung für Rational XDE

Mit der Neuprogrammierung des zentralen Kalkulationsmoduls wurde die bereits mit der alten Lösung vertraute UBL Informationssysteme beauftragt. „Nach Prüfung aller Möglichkeiten und der unterschiedlichen Entwicklungs-Tools entschieden wir uns, in Java zu programmieren, vor allem im Hinblick auf die Plattformunabhängigkeit“, so Nils Wulf, Vorstand der UBL Informationssysteme. „Dabei haben wir gemeinsam mit dem Kunden die Entwicklungsumgebung Rational XDE für Java ausgewählt. Die Vorteile von Rational XDE liegen zum einen im so genannten Round-trip-Engineering, das heißt der Möglichkeit, aus einem visuellen Modell in UML (Unified Modeling Language) Source Code zu generieren, aber umgekehrt auch aus Source Code ein visuelles Modell zu generieren. Dies spart uns bei Neuentwicklungen nicht nur viel Zeit, sondern fördert auch die Entwicklung und den Einsatz von wiederverwendbaren Komponenten. Für bestehende Anwendungen können wir mittels Reverse Engineering ein visuelles Modell der Komponenten erstellen – dies unterstützt Dokumentation und Analyse. Darüber hinaus bietet Rational XDE Patterns und Code Templates. So wurden für die Entwicklung der grafischen Benutzeroberfläche Patterns genutzt, um annähernd 90 Prozent des Source Code direkt aus dem Fachkonzeptmodell zu generieren.“

Rational XDE erleichterte auch die Zusammenarbeit von Auftraggeber und -nehmer, vom Design bis hin zur fertigen Codegenerierung. Für den Kunden bestand jederzeit Projekttransparenz durch die integrierte Abbildung aller Phasen der Softwareentwicklung. Auch dass mit Rational XDE die Lösung des Marktführers für Software Engineering

eingesetzt wurde, gab dem Kunden ein Gefühl von Investitionssicherheit.

Lösung mit Zukunft

Durch die vielen Verbesserungen und neuen Funktionen ist aus dem ursprünglichen Kalkulationswerkzeug nun ein komplettes Projektmanagement- und Kalkulationssystem entstanden. Eine spätere Webanbindung ist bereits angedacht und unter geringem Aufwand realisierbar. Zukünftige Erweiterungen sind durch die strikte Trennung von Fachkonzept, Präsentationslogik und Datenbank mit Drei-Schichten-Architektur wesentlich einfacher und kostengünstiger zu realisieren“, stellt Nils Wulf fest. „Eine Weiterentwicklung der Lösung über den derzeitigen Einsatz in der Petrochemie hinaus ist für weitere Branchen in Planung, wie zum Beispiel für die chemische Industrie, die Kraftwerksindustrie oder die Papier- und Zellstoffindustrie.“

Und wie sieht der Firmenleiter den ersten Einsatz von Rational XDE in seinem Haus?

„Unsere hohen Erwartungen in Rational XDE wurden mehr als erfüllt. Es ist aus unserer Sicht die ideale Entwicklungsumgebung für Java-Anwendungen.“

Nils Wulf

Vorstand UBL Informationssysteme

„Wir werden daher zukünftig XDE regelmäßig bei der Anwendungsentwicklung einsetzen, auch da wir als IBM Business Partner in hohem Maße im WebSphere-Bereich aktiv sind.“



© Copyright IBM Corporation 2003

Rational Software GmbH
Keltenring 15
82041 Oberhaching
www.rational-software.de

Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, das e-Logo und Rational sind eingetragene Marken oder Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows und Windows NT sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den United States, USA und/oder anderen Ländern.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.