Individuelle Anwendungen unter Notes/Domino

Die IT works unlimited oHG hat mit dem IT works Kernel eine Sammlung von Grundfunktionen erstellt, die hilft, Ordnung ins Informationschaos zu bringen.

DIE PLATTFORM NOTES/DOMINO bietet die Möglichkeit, Anwendungen zu entwickeln, die Unternehmensprozesse abbilden und unterstützen. Besonders im Büro- und Verwaltungsbereich werden häufig schlanke und effektive Anwendungen benötigt. Sie erleichtern das Arbeiten im Team, strukturieren und steuern häufig vorkommende Abläufe (Workflows) und unterstützen bei der Dokumentation, bei der Archivierung und beim Wiederauffinden wichtiger Informationen. Kurz gesagt: Sie können effektiv helfen, Ordnung in das Informationschaos zu bringen.

Standardlösungen passen häufig nicht zu den speziellen Anforderungen eines Unternehmens. Eine sinnvolle Vorgehensweise ist daher oft die Entwicklung individuell an die Bedürfnisse eines Unternehmens angepasster Lösungen. Lotus Notes/Domino bietet dafür die optimalen Vorraussetzungen, da zahlreiche Grundfunktionen bereits zur Verfügung stehen: Messaging-Funktionen, Benutzerverwaltung, eine ausgefeilte Sicherheitsarchitektur und Replikationsmechanismen. Aber auch eine Vielzahl von Grundfunktionalitäten für dokumentenorientierte Anwendungen sind dazuzuzählen (Darstellung von Daten in Eingabemasken, Bearbeitungsmöglichkeiten, Speicherung der Daten in Datenbanken usw.). Alle diese für lauffähige Anwendungen wichtigen Grundbausteine sind sofort nutzbar. Der Anwendungsentwickler muss also seine Zeit nicht damit verschwenden, das Rad immer wieder neu zu erfinden.

Außerdem bietet Notes/Domino mit dem Domino-Designer die Möglichkeit, Anwendungen schnell und damit kostengünstig zu entwickeln: Das Rapid Application Development sorgt dafür, dass die zur Verfügung stehenden Standardelemente zu einer lauffähigen Anwendung zusammengestellt werden können. Der Entwickler kann sich also ganz auf die Programmierung der anwendungsspezifischen Logik konzentrieren.

Erweiterung der Notes-Funktionen

Die IT works unlimited oHG hat diesen Ansatz konsequent weitergeführt: In langjähriger Erfahrung hat sich gezeigt, dass man bei der Programmierung von Notes-Anwendungen immer wieder auf sehr ähnliche Aufgabenstellungen trifft. Beispielsweise wird häufig festgehalten, wann ein Dokument von welchem User geändert wurde, wann bestimmte Schritte eines Workflows ausgelöst wurden usw. Eine Wiedervorlage von Dokumenten in Form einer automatisch generierten Erinnerungs-Mail wird ebenfalls oft benötigt.

Um solche Anforderungen schnell und kostengünstig zur erfüllen, hat die IT works eine Sammlung von Grundfunktionen zusammengestellt. Auf Basis dieser Sammlung, dem IT works Kernel, können beliebige Notes-Anwendungen erstellt werden. Der IT works Kernel besteht aus UI- und Backend-Elementen. Für das UI steht ein Grundgerüst von Navigationselementen und eine anpassbare Layout-Vorlage zur Verfügung, so dass sich für alle auf dem Kernel basierenden Anwendungen ein einheitliches Look & Feel ergibt.

Auf der Backend-Seite bilden diverse Script-Klassen die technische Grundlage des Kernels. Das objektorientierte Klassenmodell erweitert das von Notes bereitgestellte Dokumentenkonzept und stellt dem Entwickler auf diese Weise diverse Funktionalitäten sofort nutzbar zur Verfügung. Die Klassen ermöglichen es beispielsweise, Dokumente in einer hierarchischen Struktur anzuordnen und Feldwerte innerhalb dieser Hierarchie zu vererben. Im Gegensatz zur Notes-eigenen Struktur aus Dokumenten und Antwortdokumenten können dabei Feldwerte nicht nur einmalig weitergegeben werden. Durch ein Shadowing wird bei jeder Änderung der Daten in einem Dokument ermittelt, ob der geänderte Wert an die Unterdokumente weitergegeben werden muss. Da bei diesem Vererbungsmechanismus die Backend-Funktion „stampAll“ genutzt wird, kann auch bei Vererbung in eine große Anzahl von Unterdokumenten eine gute Performance erreicht werden.

Insgesamt lässt sich durch die Nutzung einer solchen technischen Basis für Notes-Anwendungen die Entwicklungszeit und damit der Kostenaufwand im Vergleich zur herkömmlichen Notes-Entwicklung noch zusätzlich verringern. Der Kernel wurde bereits erfolgreich in diversen Projekten eingesetzt. In der Praxis zeigten sich neben der kurzen Entwicklungszeit auch weitere Vorteile: Da die Kernel-basierten Anwendungen alle dieselbe Grundstruktur besitzen, erleichtert sich auch die Wartung der Anwendungen. Alle Entwickler, die mit der Grundstruktur des Kernels vertraut sind, können sich in kurzer Zeit auch in die Anwendungen anderer Entwickler einarbeiten.

Fazit

Durch die Sammlung von allgemein nutzbaren Funktionalitäten im IT works Kernel ist es gelungen, die Rapid-Application-Development-Fähigkeiten von Notes/Domino sinnvoll zu erweitern. Die zusätzlichen Funktionen erlauben eine deutlich beschleunigte Anwendungsentwicklung. In Zukunft wird die Funktionssammlung stetig erweitert werden, so dass der Nutzen weiter erhöht wird. So wird zurzeit beispielsweise an der Integration einer Workflow-Engine gearbeitet. Auch im Blick auf die neuen Features unter Notes 7 wird der Kernel im Laufe der kommenden Monate weiter anwachsen. Da neue Funktionalitäten allerdings zunächst immer nur im Backend zur Verfügung stehen und so das UI nicht überladen wird, bleiben die Anwendungen trotzdem immer schlank und effizient.

URL: www.itwu.de

Auszug aus digitalbusiness magazin 8/05. Das komplette Magazin erhalten Sie als Printausgabe unter www.digital-business-magazin.de bzw. Tel. 089/20959179 oder als E-Paper unter www.digital-business-magazin.de/e-paper. Copyright 2005, WIN-Verlag GmbH&Co.KG, alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung aller Art und digitale Verwertung nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. E-Mail: info@win-verlag.de.