

XDEV 3 – Rapid Java wie mit Forms

Markus Stiegler
XDEV Software Corp.
Deutschland

Schlüsselworte

Java, Rapid Application Development, RAD, Webanwendungen, Rich Internet Applications, RIA, 4GL, Migration, Forms, Framework

Einleitung

XDEV 3 ist die erste Java Entwicklungsumgebung die wie Oracle Forms funktioniert und jedem Forms-Entwickler den Umstieg auf Java von heute auf morgen ermöglicht. Im Rahmen einer beeindruckenden Live-Präsentation erhalten Sie einen kurzen Überblick über die IDE, die Arbeitsweise damit und sehen dann wie Sie jede denkbare Java Oberfläche in sekundenschnelle designen, wie Sie Formulare, Master-Detail-Ansichten, Trees und LOVs generieren, wie Sie auf Datenquellen zugreifen, wie Sie in den generierten Java Quellcode eingreifen und Ihr Projekt abschließend als lauffähige Webanwendung oder klassische Client-Server Applikation für Windows, Linux, Mac und UNIX deployen. XDEV 3 ist völlig lizenzkostenfrei und für Windows, Linux und Mac OS-X verfügbar. Das XDEV Application Framework, das 90 Prozent aller Rapid Development Funktionen von XDEV 3 zur Verfügung stellt und den Kern jeder XDEV 3 Anwendung bildet, ist als Open Source (LGPL) ebenfalls frei verfügbar.

Während 4GL Tools wie Oracle Forms die Entwicklung von datengetriebenen Geschäftsanwendungen erfreulich einfach und komfortabel gemacht haben, ist die Entwicklung von Datenbankanwendungen in Java immer noch viel zu kompliziert und der Einstieg ist mit enormen Aufwand verbunden, gegen den sich viele Forms-Entwickler sträuben. Wer bislang von Forms auf Java umsteigen wollte, muss seine ganze Art zu programmieren und „zu denken“ komplett umstellen. Denn Java ist von vorne bis hinten objektorientiert. Wer jedoch sein gesamtes Berufsleben prozedural programmiert hat, komfortable Assistenten und einfache Datenbankanbindung gewohnt ist, kann sich nur schwer mit spartanischen Java Code-Editoren und komplizierten Java Frameworks anfreunden. Forms-Entwickler musste bislang mit Java praktisch noch einmal ganz von vorne anfangen.

Mit XDEV 3 gibt es jetzt endlich eine Alternative, denn XDEV 3 ist die erste Java Entwicklungsumgebung die ein Application-Framework sowie ein umfangreiches Toolset mit Assistenten und Code-Generatoren dazu mitliefert, womit die Entwicklung von Datenbankanwendungen wie mit Oracle Forms funktioniert und damit radikal vereinfacht wird. XDEV 3 ermöglicht jedem Forms-Entwickler von heute auf morgen und ohne monatelangem Java Studium auf Java umzusteigen. Schon nach kurzer Einarbeitungszeit lassen sich beeindruckende Ergebnisse erzielen, zu denen bislang nur Java Profis fähig waren.

Was Sie bislang mit Forms entwickelt haben, werden Sie ab sofort mit XDEV 3 in Java umsetzen können. Wenn Sie Altsysteme ablösen und auf Java portieren möchte, werden Sie dies mit XDEV 3 schneller, einfacher und kostengünstiger als mit jeder anderen Java Entwicklungsumgebung realisieren können.

Die große Stärke von XDEV 3 liegt vor allem bei der Entwicklung grafischer Java Oberflächen. Anders als bei Fertig- und Baukastenlösungen muss man sich bei XDEV 3 jedoch nicht mit

vorgegebenen Standard-Fenstern begnügen. Der auf Swing basierende GUI-Builder funktioniert vielmehr wie ein modernes GUI-Publishing-Programm. Alle Controls wie Buttons, Tables, Trees, TabbedPane (Registerreiter) und Formular-Komponenten lassen sich per Drag&Drop in das Programmfenster ziehen und dort völlig frei und pixelgenau anordnen. Damit ist man in der Lage, jedes Oberflächen-Design nach individuellen Vorstellungen umzusetzen. Formulare kann man sich vollständig generieren lassen, indem man einfach eine Virtuelle Tabelle in den GUI-Builder zieht. Auch oft benötigte Master-Detail-Ansichten sind mit nur wenigen Mausklicks konstruierbar. Skalierfähige Oberflächen die sich automatisch an die Fenstergröße und Bildschirmauflösung anpassen lassen sich mit Hilfe komfortabler Layout-Manager Assistenten im Handumdrehen umsetzen, ohne dass man sich mit komplizierter Layout-Manager-Programmierung auseinandersetzen muss. Auch für die Umsetzung mehrsprachiger Oberflächen sind die einzelnen Komponenten bereits vorbereitet. Mit XDEV 3 lässt sich die komplette Oberfläche einer Anwendung völlig ohne Codierungsaufwand erstellen, sodass diese Aufgabe auch Designer und Software-Architekten übernehmen können, die dazu über keinerlei Programmiererfahrung verfügen müssen. Der gesamte Java Quellcode für die Oberfläche wird bereits während der Arbeit im GUI-Builder live im Hintergrund generiert.

Neben dem begrenzten Standardumfang von Java Swing steht dem GUI-Designer mit der XDEV Component Suite die umfangreichste GUI-Komponentensammlung zur Verfügung die für Java Swing existiert. Die Suite enthält u.a. verschiedenste Datagrids, LOVs, einen Text-Editor, ein GUI-Docking-Framework (frei andockbare GUI-Fenster) sowie leistungsfähige GUI-Funktionen wie Paging, Autovervollständigung und Quickfinder.

Mit einem GUI-Builder allein ist es jedoch nicht getan. Denn damit kann im Grunde nur die reine Oberflächen-Schicht (View) umgesetzt. Während sich Java Entwickler grundsätzlich selber um die Verbindung von Oberfläche und Datenschicht kümmern müssen um Daten auszugeben, bietet XDEV 3 dafür das in Java bislang vermisste Databinding. Damit wird der Entwickler vom Auslesen von JDBC-Resultset-Objekten und vom Erzeugen von GUI-Models und Renderer vollständig befreit. Im GUI-Builder erfolgt die Verknüpfung und Datenübergabe, indem man einfach eine Virtuelle Tabelle mit Drag&Drop auf die Oberfläche zieht, z.B. auf eine Liste oder Tabelle. Alles weitere wird von der IDE automatisch generiert. Für Forms-Umsteiger stellt dies eine extreme Vereinfachung dar und beschleunigt die Entwicklung enorm.

Datenbankzugriffe können mit XDEV 3 auf unterschiedliche Weise erfolgen, da RAD-Entwickler, Datenbankpezialisten und Java Profis i.d.R. auch verschiedene Philosophien setzen. Bei der Verwendung der mitgelieferten RAD-Funktionen erfolgen sämtliche Datenbankzugriffe via SQL, während die individuelle Geschäftslogik in Java geschrieben wird. Datenbankprofis setzen i.d.R. lieber auf die Fähigkeiten ihrer Datenbank und werden wahrscheinlich einen Großteil der Geschäftslogik in die Datenbank auslagern und via Stored Procedures aufrufen. Java Profis bevorzugen erfahrungsgemäß Objektzugriffe und setzen daher verstärkt auf Enterprise Java Technologien wie Hibernate, Spring und EJB und damit auf eine 3- oder mehrschichtige Architektur. Alle drei Varianten sind mit XDEV 3 umsetzbar, wobei XDEV 3 bei letzteren vor allem als GUI-Builder glänzen wird.

An der Basis ist XDEV 3 eine konventionelle Java Entwicklungsumgebung wie Eclipse, Netbeans und JDeveloper. Der Code-Editor bietet alle Funktionen, die Entwickler-Profis von einem modernen Java-Editor erwarten, u.a. Autovervollständigung, Syntax-Highlighting, Code-Templates, weitreichendes und schnelles Refactoring, einen Code-Inspector mit Quickfixes zur automatisierten Fehlerbehebung, Code-Generatoren für das automatisierte Generieren von Klassen, Getter und Setter sowie einen performanten Java Compiler. Damit kann XDEV 3 in allen wichtigen Punkten problemlos mit anderen Java- Editoren mithalten. Mit der Partial-View Ansicht bietet der Editor zudem eine Besonderheit.

Denn damit wird ausschließlich der Code der aktuellen Methode angezeigt, i.d.R. der Code, den man selber geschrieben hat. Der von XDEV 3 generierte Code wird dagegen ausgeblendet. Anwender die überwiegend visuell entwickeln möchten, werden damit nicht unnötig von generiertem Java-Code erschlagen der den RAD-Entwickler ohnehin meistens nicht interessiert. Wer dagegen sehen möchte, was die IDE an Code generiert, kann die Partial-View Ansicht jederzeit ausschalten und erhält dadurch Blick auf den gesamten Quellcode. RAD-Features auf der einen und Java Code-Editor auf der anderen Seite bedeutet, dass man mit XDEV 3 immer die freie Wahl hat, ob man ein Programmfeature schnell und einfach mit einer der vielen Rapid Development Funktionen umsetzt, ob man eine vorhandene RAD-Funktionen individuell erweitert oder ob man das entsprechende Feature selber direkt in Java implementiert, sofern man die dazu notwendigen Java Kenntnisse besitzt. Damit ist XDEV 3 die erste Java Entwicklungsumgebung für Rapid Application Development, die zwischen einfacher Drag&Drop Entwicklung und konventioneller Java Programmierung einen völlig fließenden Übergang schafft. Mit XDEV 3 begonnene Projekte können selbstverständlich mit jeder anderen Java IDE fortgesetzt werden. All dies garantiert Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität, Skalierbarkeit, Zukunftssicherheit und Investitionssicherheit bei Ihren Software-Projekten.

Bereits bei der Installation von XDEV 3 wird eine Testumgebung mit installiert und vorkonfiguriert, sodass man jedes Projekt per Mausklick im Browser starten kann. Auch das Erzeugen einer lauffähigen Anwendung funktioniert auf Knopfdruck, sodass man sich nicht wie bei Java üblich mit dem Schreiben von Ant-Skripten auseinandersetzen muss. Die generierten Dateien werden abschließend einfach per FTP-Client auf den Webserver übertragen. Über eine JSP-Seite kann die Anwendung dann über das Web aufgerufen werden. Interessant ist auch die Alternative Java Webstart. Damit wird die Applikation über eine Webseite ausgeliefert und auf dem lokalen Rechner wie eine klassische Desktop-Applikation installiert. Auf dem Server vorhandene Updates werden beim Programmstart immer automatisch eingespielt. Auch eine klassische Desktop-Applikation lässt sich generieren, die unter Windows, Linux und auf dem Mac lauffähig ist.

Kontaktadresse:

Markus Stiegler
XDEV Software Corp.
Sedanstraße 2-4
D-92637 Weiden

Telefon: +49 (0) 961-480 2458-0
Fax: +49 (0) 961-480 2458-99
E-Mail info@xdev-software.de
Internet: www.xdev-software.de