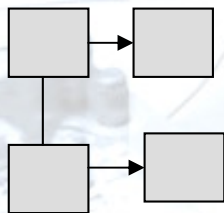


■ MDA mit Casabac

Generative Softwareentwicklung mit dem Casabac GUI Server

■ Ausgangssituation

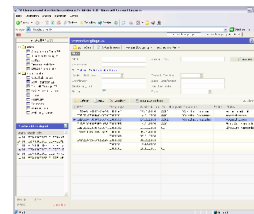
Modellgetriebene Softwareentwicklung auf der Basis der Model Driven Architecture (MDA) setzt sich zusehends im Markt durch. MDA – ein Standard der Object Management Group (OMG) - erlaubt es, aus fachlichen Modellbeschreibungen lauffähige Anwendungen zu generieren. Diese werden anschließend nur noch um die projektspezifische Fachlogik ergänzt.



Prozessmodell



Generierung



Anwendung

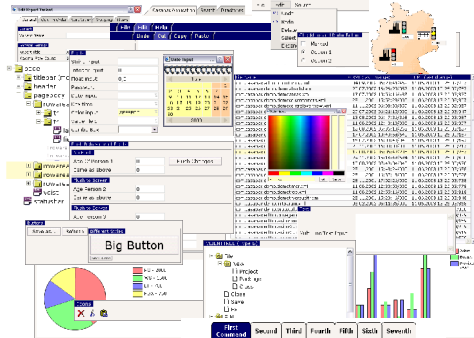
Das spart nicht nur Zeit in der Entwicklung, sondern verringert durch die höhere Qualität auch die Wartungskosten. Durch eine eindeutige Trennung von technischen und fachlichen Codebestandteilen wird der Technologiewandel beherrschbar. Vollständige Konsistenz zwischen Modell und Code sorgt für eine eindeutige Kommunikation zwischen IT- und Fach-Seite.

■ Grafische Benutzeroberflächen

Häufig ist in MDA Projekten das Problem der Generierung von Benutzeroberflächen noch nicht optimal gelöst. Dies gilt insbesondere für die Generierung von Benutzeroberflächen für Webanwendungen.

Mit dem Casabac GUI Server von Casabac Technologies steht für professionelle Webanwendungen ein leistungsfähiger GUI Baukasten zur

Verfügung. Durch seine am Markt einzigartige Technologie bietet er flickerfreie, sachbearbeitergerechte Benutzeroberflächen, die ohne zusätzliche Software im Internetbrowser ablauffähig sind. Mit den durchdachten Entwicklungstools lassen sich Casabac-Oberflächen schnell und sicher grafisch gestalten. Eigene Oberflächenkomponenten können jederzeit einfach und nahtlos integriert werden.



■ Herausforderung

Mit Casabac lassen sich Benutzeroberflächen für kleine, mittlere und große Projekte effizient entwickeln. Die Architektur unterhalb der Benutzeroberfläche unterscheidet sich jedoch erheblich. Sie ist von vielen weiteren, unternehmens- und projektspezifischen Randbedingungen abhängig.

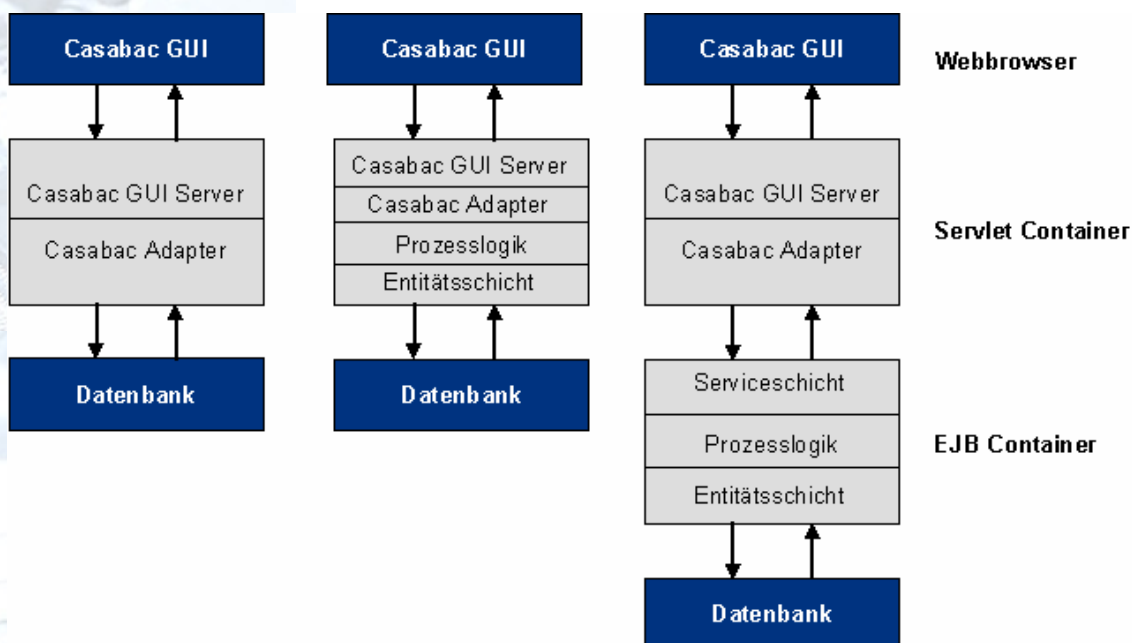


Abb.: Drei mögliche Architekturvarianten

Für diese unterschiedlichen Architekturen wäre eine ebenso effiziente Entwicklung wünschenswert, wie sie für Benutzeroberflächen mit Casabac bereits erreicht wird.

■ Lösung

itemis bietet genau dazu eine Lösung. Modellgetriebene, generative Softwareentwicklung nach MDA bietet die Möglichkeit, Modelle gleich zu halten und auf unterschiedliche Architekturen abzubilden. Damit kann aus einem identischen UML Modell Quellcode für unterschiedliche Architekturen und Zielplattformen generiert werden.



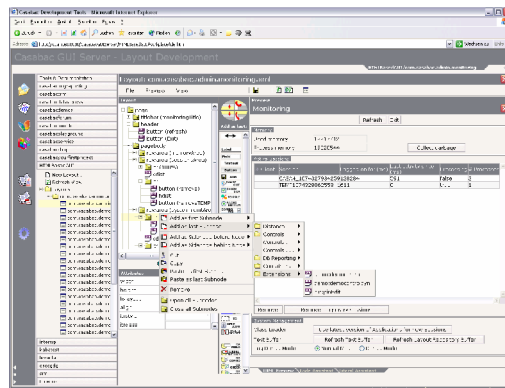
Geschäftsobjektmodell

Allerdings lassen sich grafische Benutzeroberflächen – also Layoutinformationen, Positionsangaben etc. - schlecht durch UML-Diagramme beschreiben, deren Zusammenspiel im Navigationsfluss einer Anwendung hingegen sehr gut. Dies führt zu einer Lösung, in der alle Schichten einer Anwendung durchgängig in UML beschrieben werden. Alle schematischen Teile der Anwendung lassen sich daraus bereits generieren. Der Navigationsfluss wird mit Aktivitäts- und Zustandsdiagrammen beschrieben. Die Gestaltung der Oberflächen erfolgt mit dem Casabac GUI Editor.

So können die Stärken aus beiden Welten perfekt miteinander kombiniert werden.

Ihr Vorteil:

- Durchgängige Beschreibung aller Schichten in UML
- Optimale Ausnutzung der Vorteile des GUI Editors
- Wiederholte Generierung ohne Verlust der Gestaltungsinformationen



■ Über Casabac

Die Casabac Technologies GmbH ist ein Softwareentwicklungsunternehmen mit Sitz in der Nähe von Heidelberg, Deutschland. Kernprodukt ist der „Casabac GUI Server“ – eine in J2EE integrierte Entwicklungs- und Laufzeitumgebung zur einfachen Erstellung von Web-Anwendungen. Der Casabac GUI Server wird in namhaften Unternehmen als Kerntechnologie zur Ablösung vormaliger Fat Client / Rich Client Anwendungen eingesetzt.



■ Über itemis

Die itemis GmbH & Co.KG ist ein unabhängiges IT-Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen, das seine Schwerpunkte auf Consulting, Coaching und Software legt. Jeder der itemis-Experten verfügt über langjährige Projekterfahrung und umfassendes Know-how zu allen Themen rund um die objektorientierte und komponentenbasierte Softwareentwicklung. Das reicht unter anderem von der modellgetriebenen, generativen Softwareentwicklung auf der Basis von MDA (Modell Driven Architecture) über die objektorientierte Analyse mit Design und Programmierung bis hin zu allen Facetten eines erfolgreichen Projekt-, Qualitäts- und Risikomanagements. itemis legt besonderen Wert auf ein unabhängiges Beratungs- und Dienstleistungsangebot.



■ Weitere Informationen zum Casabac GUI Server

<http://www.casabac.de>

■ Weitere Informationen zum Thema MDA

<http://www.itemis.de/publikationen>

■ Kontakt:

Wolfgang Neuhaus, wolfgang.neuhaus@itemis.de, 02306 / 9797 - 05