Sprechen Ihre Modelle Klartext?

Textuelle DSLs im Handumdrehen erstellen mit EMFText

# Abstract:

Domänenspezifische Sprachen (oder Domain-specific Languages - DSLs) erlauben es bestimmte Teilaspekte von Anwendungen zu beschreiben. Üblicherweise besitzen DSLs eine geringere Komplexität als herkömmliche Programmiersprachen und können so auch von Domänenexperten die nicht zwangsläufig aus dem IT Bereich stammen benutzt werden. Je nach Anwendungsfeld, können DSLs grafischer oder auch textueller Natur sein.

In dem vorliegenden Artikel wird anhand der Beispieldomäne des Formularwesens das Werkzeug EMFText vorgestellt, und Schritt für Schritt gezeigt, wie sich eine textuelle DSL definieren und nutzen lässt.

# Kurzgliederung:

## Einleitung

* Was ist eine Domäne?
* Warum textuelle DSLs?
* Was leistet EMFText?

## Die Formular Domäne

Erstellung und Erläuterung eines Metamodells für Formulare, Fragen, Antwortfelder, Feldtypen (Text, Ja/Nein, Multiple-Choice etc.), Abhängigkeiten zwischen Fragen

## Definition der Text Syntax

* Installation von EMFText
* Erstellung einen neuen Projekts
* Code Generierung mit EMFText
* Möglichkeiten der Sprachspezifikation
* Fallstricke

## Einsatzmöglichkeiten der Formular-DSL

* Codegenerierung für verschiedene Zielplattformen (Web, PDA, PDF)
* Formularvalidierung
* Formularfamilien (z.B. Ableitung spezifischer Formulare für verschiedene Nutzer)

## Ausblick

* Vergleich mit graphischen DSLs
* Einbettung von DSLs in Java