



Zwickauer Informatiker auf der CeBIT 2009

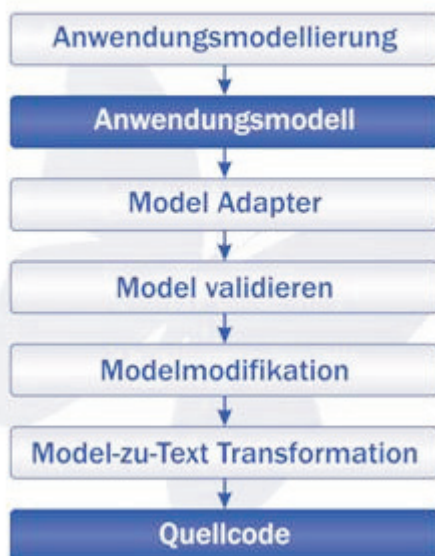
Neues Framework zur Modellgetriebenen Softwareentwicklung wird vorgestellt

Die Westsächsische Hochschule Zwickau beteiligt sich auch in diesem Jahr wieder an der CeBIT, die vom 3. bis zum 8. März in Hannover stattfindet. Die CeBIT ist die weltweit größte Fachmesse für Informations- und Kommunikationstechnik.

Als Messeobjekt wird ein neuartiger Ansatz „GeneSEZ“ zur Softwareentwicklung vorgestellt.

Zu finden ist das Exponat auf dem gemeinsamen Stand „Forschung für die Zukunft“ (Halle 9, Stand D04) der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern.

GeneSEZ Framework



Stetig steigende Kosten stellen in der IT-Branche bereits seit Jahrzehnten ein immer ernsteres Problem dar. Gerade in der jetzigen durch die weltweite Wirtschaftskrise gekennzeichneten Zeit stehen Softwareentwickler vor der Herausforderung, hochqualitative Software mit einem immer knapperen Budget und unter immer höheren Zeitdruck abzuliefern.

Für die Forschungsgruppe GeneSEZ (Generative Software Engineering Zwickau) um die Zwickauer Informatikprofessoren Georg Beier und Wolfgang Golubski bietet die Vorgehensweise der „Modellgetriebenen Software-Entwicklung“ (Model Driven Software Development - MDSD) eine geeignete Hilfestellung in dieser Situation. Das Ziel von MDSD ist die Vereinfachung der Entwicklung komplexer Software. Aus formalen, fachlichen Modellen wird teilweise oder vollständig ausführbarer Programmcode automatisch generiert.

Dieses Vorgehen unterstützt die Qualitätssicherung der Software und die Entwicklungsgeschwindigkeit kann durch die Wiederverwendung von Architekturen erheblich gesteigert werden.

Der GeneSEZ-Ansatz stellt ein Framework auf Basis von Open-Source-Werkzeugen bereit. Ein allgemeingültiges Metamodell stellt die Basis eines benutzerspezifisch erweiterbaren und integrierten MDSD-Entwicklungsprozesses dar. Über Adapter lässt sich das bevorzugte Modellierungswerkzeug der Entwickler einbinden. Die feste Verankerung des Metamodells stellt eine hohe Investitionssicherheit für den gesamten Quellcode dar, der zur automatisierten Umsetzung der Modelle genutzt wird.

Der GeneSEZ-Ansatz entwickelt sich dabei zu einem ganzheitlichen Ansatz zur Softwareentwicklung weiter, indem auch Requirements und Softwaretests in die Codegenerierung mit einbezogen werden. Ferner wird das Metamodell des GeneSEZ-Ansatzes derzeit um die Unterstützung dynamischer Modelle (Zustandsdiagramme) erweitert.

Quelle/Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau
Fakultät Physikalische Technik / Informatik
Fachgruppe Informatik
Prof. Dr. Wolfgang Golubski
E-Mail: golubski@fh-zwickau.de
Tel: 0375 53-1531