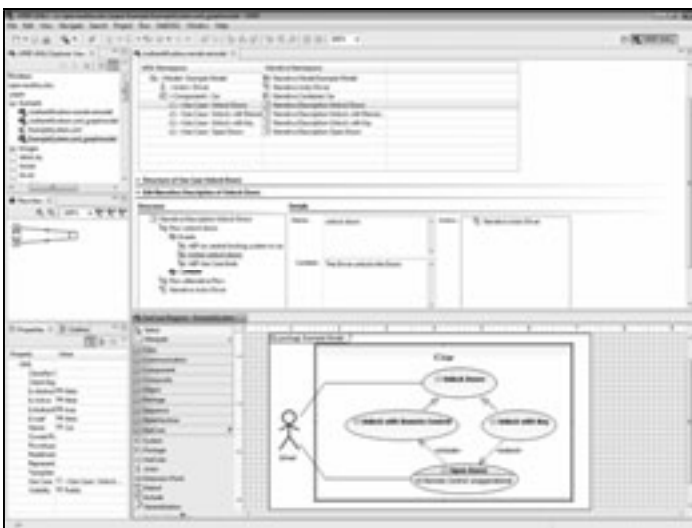


# Werkzeugunterstützung für die Use Case-Modellierung

Andreas Walter, Alexander Nyßen, Veit Hoffmann, Horst Lichter  
Research Group Software Construction,  
RWTH Aachen University,  
{awalt, any, vhoff, lichtner}@swc.rwth-aachen.de

Use Cases werden graphisch mit Hilfe von UML-Diagrammen modelliert, aber immer auch natürlichsprachlich beschrieben. Für diese Beschreibungen schlagen z.B. Cockburn [Co00] oder Bittner und Spence [BS03] Notationen vor. Es gibt jedoch keinen einheitlichen Standard, und Werkzeugunterstützung ist nicht verfügbar.



NaUtiluS (Narrative Use Case Description Toolkit for Evaluation and Simulation) unterstützt die Use Case-Modellierung, indem UML-Diagramme und textuelle Beschreibungen miteinander verknüpft werden. Die Beschreibungen basieren auf einem Metamodell, das an die Notation von Bittner und Spence [BS03] angelehnt und mit dem bestehenden UML-Metamodell integriert ist. Mit Hilfe von Ereignisflüssen, die an definierten Stellen erweitert werden können, wird die Abfolge der Interaktionen von Use Cases modelliert. So können Include-, Extend- und Generalisierungs-Beziehungen zwischen Use Cases auch in der natürlichsprachlichen Beschreibung explizit modelliert werden. Dadurch werden textuelle Beschreibungen auf der einen Seite ausreichend formalisiert, um u.a. ihre Konsistenz gegenüber UML Diagrammen zu sichern, andererseits wird der bekannte Nutzen von natürlichsprachlichen Beschreibung in Bezug auf Flexibilität und Kommunikation nur unwesentlich eingeschränkt. Mit NaUtiluS kann zudem das in Use Cases modellierte Verhalten simuliert werden. Die erstellten Modelle können ferner als Basis für eine metrikbasierte Bewertung und zur Testfallgenerierung dienen.

[BS03] Bittner, K. und Spence, I.: *Use Case Modeling*. Addison-Wesley. 2003.  
[Co00] Cockburn, A.: *Writing Effective Use Cases*. Addison-Wesley. 2000.