

Tutorial

Ausführbare Spezifikationen mit der Language Workbench MPS

Jens Nerche

Kontext E GmbH
Fetscherstr. 10
01307 Dresden
j.nerche@kontext-e.de

Abstract: Im Umfeld der agilen Softwareentwicklung sind Behavior Driven Development und Ausführbare Spezifikationen verbreitet. Die Anforderungsanalyse und -dokumentation sowie die Definition von Akzeptanzkriterien für die Anforderungen wird verbunden mit der Erstellung von maschinell ausführbaren Testfällen zur Prüfung der Akzeptanzkriterien, um eine Suite automatischer Testszenarien zu erhalten und den manuellen Aufwand auf das explorative Testen beschränken zu können. Dafür wurden Tools wie Cucumber und FitNesse entwickelt, so dass die Akzeptanztests wie Unit Tests ausführbar sind. Dabei fehlt entweder die IDE-Unterstützung oder es werden Interne DSLs verwendet, bei denen die Syntax der Hostsprache limitierend wirkt.

Medienbrüche erschweren die Erstellung und das Refactoring der Testfälle. Außerdem sind keine echten, navigierbaren Referenzen vom Code auf die Anforderungen der Spezifikation möglich.

Im Tutorial werden ausführbare Spezifikationen vorgestellt, bei denen diese Limitierungen überwunden wurden. Gherkin und Use Case Formulare werden direkt ausführbar, der Editor bietet den Komfort einer modernen IDE. Die Spezifikationen werden in Externen Domänenspezifischen Sprachen geschrieben, so dass der Fachabteilung bekannte Notationen und Textformatierungen verwendet werden können. Die benutzten Tools sind Open Source.

Empfohlene Literatur

Völter, Markus: DSL Engineering - Designing, Implementing and Using Domain-Specific Languages: <http://dslbook.org/>

Campagne, Fabien: The MPS Language Workbench. Volume I:
<http://campagnelab.org/publications/our-books/>

MPS Documentation: Documents and Live Demos:
<https://www.jetbrains.com/mps/documentation/>