

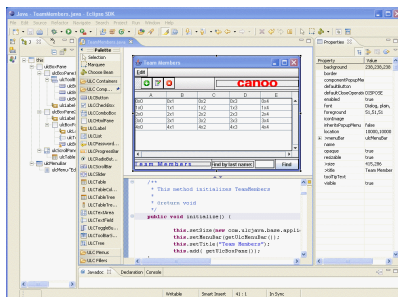
Bachelorarbeit

Erstellung eines Regelsprachen-Editors für den Energie Navigator

Am Lehrstuhl für Software Engineering der RWTH Aachen ist ab sofort folgende studentische Arbeit zu vergeben.

Aufgabenstellung:

Im Rahmen des Energie Navigator Projektes kommt eine OCL-ähnliche Regelsprache zum Einsatz. Mit ihr ist es möglich, Eigenschaften auf Messdaten des Gebäudebetriebs zu spezifizieren. Im Rahmen der ausgeschriebenen Bachelorarbeit soll ein geeignetes Frontend für diese Regelsprache entwickelt werden.



Bei der Regelsprache handelt es sich um eine Domänenspezifische Sprache (DSL), die mit dem MontiCore-Framework entwickelt wurde. Hierfür steht bereits eine Editorgenerierung seitens MontiCore zur Verfügung, die jedoch an die speziellen Anforderungen des Regeleditors und den Energie Navigator angepasst werden muss. Außerdem ist eine Hilfsinfrastruktur zu entwickeln, die es ermöglicht, Kontextbedingungen der Regelsprache zu überprüfen und hierdurch geeignete Fehler- und Warnmeldungen für den Benutzer zu erzeugen. Diese Meldungen sollen geeignet im Editor angezeigt werden.

Technisch basiert der Editor auf der Rich Client Platform von Eclipse (RCP). Eine Einarbeitung in diese Technologie sowie in das MontiCore-Framework ist notwendig.

Im Rahmen der ausgeschriebenen Arbeit besteht die Möglichkeit, erste Einblicke in die industriennahe Softwareentwicklung zu bekommen und in Kontakt mit echten Kunden zu treten. Die Entwicklung wird durch wöchentliche Workshops unterstützt, die den Einstieg in die technisch anspruchsvolle Projektarchitektur erleichtern.

Notwendige Vorkenntnisse:

- Grundlagen der Softwaretechnik
- Programmierung in Java
- MontiCore
- Eclipse Rich Client Platform (RCP)

Wünschenswerte Vorkenntnisse:

- Unified Modeling Language (UML)
- Object Constraint Language (OCL)
- Testen, insbesondere JUnit
- GUI Programmierung

Ansprechpartner:

Claas Pinkernell pinkernell@se-rwth.de Ahornstr. 55
Lehrstuhl Informatik 3 Tel.: 0241 80-21309 52074 Aachen