

Masterarbeitsthema Informatik

Generierung von Java-Quellcode für Software-Layer einer verteilten Architektur aus DSL

ZEDAS ist ein erfolgreiches, wachsendes, international tätiges Unternehmen der Software-Branche mit 80 Mitarbeitern am Standort Senftenberg. In den mehr als 25 Jahren des Firmenbestehens haben wir uns deutschland- und europaweit als einer der führenden Anbieter von Softwarelösungen für das Management von Schienengüterverkehren (Bahnlogistikmanagement) sowie das Management von Fahrzeugflotten und Bahninfrastruktur (technisches Anlagenmanagement) etabliert. Im Bereich Softwareentwicklung vergeben wir ab sofort das oben genannte Diplom-/ Masterarbeitsthema.

■ Das Thema

In diesem Thema geht es um die Generierung von Java-Quellcode für DTO's und Modelle aus einer neu zu erschaffenden DSL (domain specific language). Hierbei müssen in der DSL auch Constraints für Attribute definierbar sein, um die Inhalte von DTO's bzw. Modellen mit dem Beanvalidation-Framework validieren zu können. Dabei müssen die entsprechenden Annotationen in den Quellcode generiert werden. Zusätzlich zu DTO's und Modell-Klassen werden auch entsprechende Mapper für die Transformation zwischen beiden Typen generiert. Weitere Details für die Code-Generierung werden in der Aufgaben-Präzisierung definiert. Im Zuge der Implementierung des Code-Generators sind die beiden etablierten Generator-Frameworks „EMFText“ und „XText“ gegenüberzustellen und ein Prototyp eines funktionsfähigen Codegenerators zu schaffen.

■ Technische Grundlagen

Java, DSL, EMFText/Xtext-Framework, Code-Generierung

■ Unser Angebot

Spannende Aufgaben im internationalen Geschäftsumfeld namhafter Konzerne, in denen Sie Ihre theoretischen Kenntnisse in der Praxis anwenden können. Umfassende Einblicke in den Bereich Softwareentwicklung eines stark expandierenden Unternehmens. Motiviertes, aufgeschlossenes Team und partnerschaftliches, teamorientiertes Miteinander sowie angenehme Arbeitsumgebung mit vielfältigen Freizeit- und Kulturangeboten.

Fühlen Sie sich angesprochen und erfüllen die genannten Voraussetzungen? Dann freuen wir uns über Ihre aussagekräftige Bewerbung per Email als PDF. Bitte geben sie an, wie Sie auf uns aufmerksam wurden.