



Studienarbeit/Bachelorarbeit

Analyse und Bewertung der Aufgaben des Software-Konfigurationsmanagements unter Berücksichtigung zugrundeliegender Prozess- und Beurteilungsmodelle, sowie vorhandener Werkzeugunterstützung

Das Software-Konfigurationsmanagement (SKM) spielt eine bedeutende Rolle im modernen Software Engineering. Es umfasst eine Reihe wesentlicher Aufgaben, u. a. die Erfassung und Verwaltung von Konfigurationselementen, die kontrollierte Durchführung und Freigabe von Software-Erweiterungen, sowie die Realisierung transparenter Änderungs- und Variationsmechanismen (sog. Change Management bzw. Variantenmanagement). Jeder dieser Konfigurationsaspekte erfordert unterschiedliche Grade und Ausprägungen an automatisierter Unterstützung. Des Weiteren hängt die Bedeutung jedes Konfigurationsaspektes auch sehr von dem eingesetzten SW Prozessmodell ab; so ist z.B. zu erwarten, dass in agilen Vorgehensmodellen das Variantenmanagement eine wichtigere Rolle spielt als in den strukturierten, wie beispielsweise dem V-Modell.

Im Rahmen dieser Studien- bzw. Bachelor-Arbeit ist der Stand der Technik im modernen SKM zu recherchieren und differenzierend zu bewerten. Als erstes sollen klassische Beurteilungsmodelle (wie z.B. CMMI, Spice, ITIL) hinsichtlich ihrer Anforderungen an das SKM untersucht werden. In einem weiteren Arbeitsschritt sind verschiedene SW Prozessmodelle (wie z.B. V-Modell, Agile Entw., Wasserfall-Modell, RUP) im Hinblick auf die Umsetzungsmöglichkeiten des SKM zu analysieren. Danach sind existierende SKM-Werkzeuge zu identifizieren, zu klassifizieren und in Bezug auf eine Reihe von Merkmalen, etwa den Folgenden, hinsichtlich ihrer Eignung für spezielle SKM-Aufgaben (insbesondere im Zusammenhang mit obigen Überlegungen) zu evaluieren:

- Grad der angebotenen automatisierten Unterstützung,
- Benutzerfreundlichkeit,
- Lernaufwand,
- Anpassungsaufwand,
- Performance,
- Interoperabilität mit weiteren Softwaresystemen.

Die Arbeit erfolgt in Kooperation mit der Firma cmcs GmbH & Co. KG, Erlangen

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an: florin.pinte@informatik.uni-erlangen.de