



Programming by Contract

SS 2007 – Übungsblatt 3

Ausgabe: 26. April 2007

Abgabe: bis spätestens 3. Mai 2007
in der Vorlesung

Aufgabe 1. *Quantoren*

<http://userserv.fh-reutlingen.de/~hug/artikel/ForumWI01%20SdV.pdf>

informiert über das Gebiet „Spezifikation durch Vertrag“.

Welchen Einsatz sehen Sie für Quantoren (Prädikatenlogik)? Was kann man ohne diese nicht spezifizieren?

Aufgabe 2. *Software-Güte*

Lesen Sie die drei Artikel:

http://en.wikipedia.org/wiki/Coding_by_exception

http://en.wikipedia.org/wiki/Creeping_featurism

http://en.wikipedia.org/wiki/Accidental_complexity

Beschreiben Sie in eigenen Worten (in deutscher Sprache) die dort geschilderten „Anti-Pattern“.

Wie sind sie in Bezug auf die in der Vorlesung besprochenen produkt- und projektorientierten Qualitätsanforderungen einzuordnen?

Aufgabe 3. *Magische Zahlen*

Was versteht man beim Programmieren unter *magischen Zahlen* ([http://en.wikipedia.org/wiki/Magic_number_\(programming\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Magic_number_(programming)))?

Warum sind sie schlecht für die Software-Güte? Wie sollten sie vermieden werden?

Welche Qualitätsanforderungen der Vorlesung verletzt Code mit „magic Pushbuttons“ (http://en.wikipedia.org/wiki/Magic_pushbutton)?

Aufgabe 4. *Hard coding*

Welche Software-Gütekriterien verletzt das *hard coding* (http://en.wikipedia.org/wiki/Hard_code)?

Aufgabe 5. *Anti-structured Programming*

Welche Auswirkungen auf die Software-Güte hat Spaghetticode (http://en.wikipedia.org/wiki/Spaghetti_code), welche Raviolicode (http://en.wikipedia.org/wiki/Ravioli_code)?

Stellen Sie diese beiden Anti-Pattern in Zusammenhang mit strukturierter und unstrukturierter Programmierung!