



Programming by Contract

SS 2009 – Übungsblatt 5

Ausgabe: 25. Mai 2009

Abgabe: bis spätestens 10. Juni 2009
in der Vorlesung

Aufgabe 1. *Software-Spezifikation*

Beschreiben Sie in eigenen Worten, was man gemäß

<http://de.wikipedia.org/wiki/Spezifikation>

unter Software-Spezifikation versteht.

Aufgabe 2. *axiomatische Spezifikation*

Wie wird eine axiomatische Spezifikation gemäß

http://de.wikipedia.org/wiki/Axiomatische_Semantik

durchgeführt? Beschreiben Sie das am Beispiel von Abschnitt 1.2.1 der Materialsammlung.

Aufgabe 3. *denotationale Spezifikation*

Erklären Sie in eigenen Worten, was eine denotationale Spezifikation (z.B in VDM)

<http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/~dumke/Hp.ps>

ist. Greifen Sie dabei auf das Beispiel in Abschnitt 1.2.2 der Materialsammlung zurück.

Aufgabe 4. *C++0x*

Auf den Seiten 13-14 von

<http://www.diku.dk/forskning/performance-engineering/Generic-programming/Slides/concepts.pdf>

wird das Konzept `LessThanComparable` mit den Axiomen `Transitivity`, `Antisymmetry`, ... spezifiziert. Erklären Sie in eigenen Worten, welche Eigenschaften hier semantisch gefordert werden.