

1814 Objektorientierte Programmierung

Kurs wurde im WS06 grundlegend überarbeitet !

Die beiden Artikel aus dem alten 1814 sind lesenswert aber nicht notwendig.

FAP (Flex. alias Protection)

LSP (Liskov. Sub. Prin)

Masterprüfung (Master of Comp. Sc.)

Prüfer: Herr Prof. Steimann

Beisitzer: Frau Scheben

Note: 1,7

Datum 27.02.2007

Prüfungsfragen:

Startet wie in vielen Kursen auch, mit der Fragen der Fragen „Haben Sie ein Lieblingsthema“

Ich habe mit dem Thema „Was ist Objektorientierung begonnen“. Dazu gehörten die folgenden Themata:

- Was ist ein Objekt, wie entstehen Objekte ?
- Was ist Aliasing, wie werden Beziehung aufgebaut.

Was ist eine Collection ?

Was ist „Law of Demeter“ ? Wofür benötigt man es ? Wie kann automatisch geprüft werden, ob das Gesetz eingehalten wird ?

Was ist ein Typsystem ? Ist es notwendig ? Welche Vorteile gibt es bei dem Einsatz eines Typsystems ? (Speicherlayout, Bessere Lesbarkeit, Unterscheidung Wert/Referenzsemantik)

Wie hängen Klassen und Typen zusammen ? Ist es denkbar, das es zu einer Klasse verschiedene Typen gibt (Zusammenhang Generische Typen erläutern!)

Was ist beschränkt parametrischer Polymorphismus ?

Wie sieht es in Java mit der Zuweisungskompatibilität mit Arrays aus ? (Wann funktioniert dies, wann nicht)

Welche Probleme bestehen bei der objektorientierten Programmierung (Tracebarkeit schwierig, das dyn. gebundene Methoden)

Was ist das Frage-Base Problem ?

Fazit:

Prüfung und Prüfer/ Beisitzerin sind uneingeschränkt empfehlenswert. Der Kurs 1814 ist gut zu lesen. Das Thema „Typsystem und Metaklassen“ ist anspruchsvoll. Die Kursbetreuung ist eine der Besten die ich kenne.

Im WS 06 war der Kurs nur in der Online Ausgabe verfügbar; dies war aber ein grosser Vorteil da die Kurseinheiten viel früher bearbeitet werden konnten.

Für die Bearbeitung der Kurseinheiten kann es nicht schaden, wenn schon OO Kenntnisse vorhanden sind. Im Kurs werden die wichtigsten OO-Sprachen kurz beschrieben (Smalltalk, Java, C#, c++, Eiffel).

Der Schwerpunkt liegt aber bei Smalltalk. Für einen guten Entwickler ist aber das Erlernen der wichtigsten Punkte zu dieser Sprache machbar. Die Smalltalk Syntax / Sprachdefinition war für mich aber auch neu; hat aber Spass gemacht. (Ja, man muss auch in Smalltalk kleine „Programme“ schreiben)

Der Prüfungsablauf war ruhig. Neben den o.g. Fragen sind noch andere Fragen gestellt worden, die ich aber nicht mehr ganz nachvollziehen konnte :-(

Viel Glück bei euren Prüfung !