

Aufgabenblatt 02: Liste als Array

In den ersten Aufgaben sollen Sie Ihre Kenntnisse in der Java-Programmierung demonstrieren bzw. auffrischen. Parallel dazu sollen Sie einfache Analysen durchführen. Weiteres Ziel dieses Aufgabenblattes ist es, Überlegungen zu trainieren, die beim Entwurf eines Datentyps und seiner Implementierung oft angestellt werden müssen.

Sie sollen alles selbst programmieren, die Nutzung der Java Container ist in diesem Aufgabenblatt nicht zugelassen.

In diesem Aufgabenblatt geht es um eine mittels eines Arrays implementierte Liste. Sie müssen die Operationen implementieren, die Sie in *ad/a01/Liste.java* finden und ggf. in Aufgabe 01 angepasst haben. Sie sollen weitere, z. B. private Operationen, implementieren, wenn das sinnvoll ist. Das Interface gab keine Informationen über die Fehlerbehandlung. Sie müssen es also ggf. auch für diese Aufgabe noch um weitere Informationen ergänzen.

Ihre Aufgabe lautet also: Implementieren Sie das Interface Liste mittels eines Arrays.

1. Implementieren Sie bitte so sparsam, wie Sie es für sinnvoll halten.
2. Vergrößern Sie die Liste bei Bedarf auf sinnvolle Weise.
3. Begründen Sie bitte Ihre Entwurfsentscheidungen!
4. Geben Sie bitte an, welche „elementaren“ Java-Operationen wie oft bei den jeweiligen Operationen anfallen! Elementar heißt dabei z. B. : Vergleich, inkrementieren und andere Rechenoperationen mit *ints*. Vergleich anderer Typen mittels *equals* usw. Stellen Sie das Ergebnis übersichtlich dar!

Grundsätzlich sind die Lösungen immer eine Woche nach Ausgabe abzugeben. Da ich in den ersten drei Vorlesungswochen noch in Schanghai unterrichte, werde ich für die Aufgabenblätter 01–03 Lösungen bis zum **19.10.2010, 12:30** annehmen. Ich empfehle Ihnen aber dringend sich bei Ihrer Arbeit auf die angegebenen Abgabetermine einzustellen.

Abgabe: **Dienstag, 12. Oktober 2010 12:30 Uhr**

per email an bernd.kahlbrandt@informatik.haw-hamburg.de.

Viel Spaß beim Analysieren und Programmieren!