



Fachbereich Informatik

Prof. Dr. Peter Knauber

Bachelor-Studiengang

Übungen zur Vorlesung Grundlagen der Informatik, WS 2004/2005

Übungsblatt 7: Methoden und Parameter

Ausgabe am: 16.11.2004

Abgabe am: 23.11.2004

Aufgabe 1

5 Punkte

Legen Sie in Eclipse ein neues Projekt für die Vorlesung ADS an und darin ein Package für das aktuelle ADS-Übungsblatt. Importieren Sie Ihre Programme für das aktuelle Übungsblatt in Eclipse.

Aufgabe 2

10 Punkte

Importieren Sie Ihre Adressverwaltung von Aufgabe 1 und Aufgabe 2 vom Übungsblatt 6 in ein neues Package uebung05 im GDI-Projekt in Eclipse. Führen Sie beide Varianten dort aus, um sicherzustellen, dass sie laufen. Finden Sie die automatische Quelltextformatierung in Eclipse und wenden Sie sie auf beide Klassen an.

Übernehmen Sie auch Ihre Dateien mit den bisherigen Testdaten.

Verbessern Sie eventuelle Fehler aus der Korrektur von Übungsblatt 6, bevor Sie mit Aufgabe 3 weiterarbeiten.

Aufgabe 3

25+5 Punkte

Wählen Sie eine Variante der Adressverwaltungsprogramme aus Aufgabe 2 aus; verbessern Sie eventuelle Fehler aus der Korrektur von Übungsblatt 6, bevor Sie mit dieser Aufgabe weiterarbeiten. Überarbeiten Sie dann Ihr Adressverwaltungsprogramm wie folgt:

- Führen Sie Methoden ein, wo das sinnvoll erscheint und stattdessen Sie diese mit geeigneten Parametern oder Rückgabewerten (ab jetzt auch Arrays) aus. Dokumentieren Sie die Funktionsweise und die Schnittstelle für alle Ihre Methoden.
- Verwenden Sie dort, wo es sinnvoll ist, *for*- oder *do*-Schleifen um Ihre bisherigen *while*-Schleifen zu ersetzen.

Aufgabe 4

20+10+5 Punkte

Importieren Sie Ihr Programm aus Aufgabe 3 von Übungsblatt 5 und ändern Sie es wie folgt:

- Beide Methoden für die Primzahlberechnung sollen als Ergebnis ein passend dimensioniertes Array mit Boole'schen Elementen liefern, in dem (nur) Primzahlen mit *true* markiert sind.
- Eine zusätzliche Methode, welche in *main* zweimal aufgerufen wird und die dieses Array als Parameter erhält, soll die markierten Primzahlen ausgeben.
- Verwenden Sie dort, wo es sinnvoll ist, *for*- oder *do*-Schleifen um Ihre bisherigen *while*-Schleifen zu ersetzen.