

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Sommersemester 1998
Fortgeschrittenenpraktikum (Java)

Handout 1: Getting started

Ausgabetermin: 8. April 1998

Java@Rechnerpool

Unser Kurs wird mit dem *Java Development Kit* von Sun arbeiten, und zwar mit der hier installierten Version *Java 1.1*.

Bevor man damit beginnen kann, sind (a) die Java-Binaries in den Unix-Suchpfad aufzunehmen und (b) dem Java-Interpreter der Ort mitzuteilen, wo benutzerdefinierte Klassen zu finden sind. So geht's:

```
setenv PATH "$PATH":/opt/jdk/jdk1.1.4/bin
setenv CLASSPATH .
setenv CLASSPATH "$CLASSPATH":"$HOME"/Java/classes
setenv CLASSPATH "$CLASSPATH":/opt/jdk/jdk1.1.4/lib/classes.zip
```

bzw. für Benutzer der *bash* `export CLASSPATH=.:$HOME/...` Am besten trägt man diese Definitionen in sein `~/cshrc` (oder wo auch immer) ein. Bitte darauf achten, daß nicht versehentlich das Verzeichnis `/usr/opt/local/bin` vor dem `/opt/jdk/jdk1.1.4/bin` im Suchpfad steht: dies ist eine ältere Java 1.0-Version. Zusätzlich gibt es die Beobachtung, daß die Variable `LD_LIBRARY_PATH` auf den Wert `/usr/openwin/lib:/opt/X11R5/lib` gesetzt sein muß (meist ist das standardmäßig so voreingestellt).

Weitere Informationen und Links finden sich unter der Homepage unseres Praktikums:

<http://www.informatik.uni-kiel.de/inf/deRoeever/SS98/Java/>

Falls man die Möglichkeit besitzt, kann man die Aufgaben natürlich auch auf seinem eigenen Rechner und unter Linux/Windows/MacOS und mit dem Entwicklungswerkzeug eigener Wahl lösen — schließlich behauptet Java, plattformunabhängig zu sein. Bitte jedoch darauf achten, daß JDK 1.1 verwendet wird. Insbesondere „Bei mir daheim läuft's aber“ zieht nicht.

Zur Programmentwicklung kann man die *Java Development environment* für emacs (JDE) verwenden. Neben dem eigentlichen jde-Paket braucht man noch ein paar weitere

neuere Versionen von emacs-lisp Paketen, neuer jedenfalls, als die standardmäßig in emacs-19.34 mitgelieferten. Die Pakete sind über die Homepage unseres Kurses erreichbar (über den JDE-link). Wir werden sie jedoch auf der Uni zentral installieren. Unter der Annahme, die entsprechenden Pakete liegen unter `<path>`, tun es die folgenden Zeilen im `.emacs` (für gnu-emacs-19.34):

```
(setq load-path (append (list "<path>/jde") load-path))
(require 'jde-site)
```

Empfohlene Literatur

Zum Schnelleinstieg und Nachschlagen von Java-Definitionen ist [Fla97] sicher eine sehr gute Wahl. Wer es genau wissen will, sollte zur Sprachdefinition [GJS96] greifen. Aus der Unmenge an Lehrbüchern zum Thema Java kann ich „*Software Solutions*“ von Lewis und Loftus [LL97]. Es ist didaktisch durchdacht und bietet eine sehr gute Einführung in Java und ist für Anfänger geeignet. Zum Lernen ist das Javatutorial von Sun [CW96] ebenfalls sehr empfehlenswert. Es ist auch online verfügbar.

Wir gehen davon aus, daß grundlegende Kenntnisse im Arbeiten unter Unix vorhanden sind. Für eine Einführung in Unix sei auf [PTS97] verwiesen, als Kurzreferenz zu Unix ist [et.92] ungeschlagen.

Literatur

- [CW96] Mary Campione and Kathy Walrath. *The Java Tutorial*. The Java series. Addison-Wesley, 1996.
- [et.92] Daniel Gilly et. al. *Unix in a Nutshell (System V Edition)*. O'Reilly & Associates, Inc., 1992.
- [Fla97] David Flanagan. *Java in a Nutshell*. O'Reilly, 2 edition, May 1997.
- [GJS96] J. Gosling, B. Joy, and G. Steele. *The Java Language Specification*. Addison-Wesley, 1996.
- [LL97] Lohn Lewis and William Loftus. *Java: Software Solutions*. Addison-Wesley, 1997.
- [PTS97] Jerry Peek, Grace Todino, and John Strang. *Learning the UNIX Operating System*. O'Reilly & Associates, Inc., 4th edition edition, 1997.