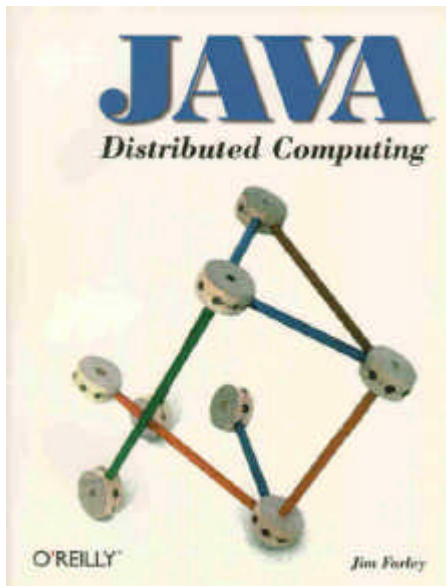


# Java - Distributed Computing

Martin Weissenböck



Jim Farley, *Java - Distributed Computing*, O'Reilly-Verlag, Englisch, 370 Seiten

In umfangreichen Systemen wird die Verarbeitung der Daten auf verschiedene Systeme aufgeteilt. Dazu sind neue Programmierstrategien notwendig. Objekte (im Sinne der objektorientierten Programmierung) gehören seit Jahren zum Standard der Programmier technik. „Agenten“ können als weitere Verallgemeinerung angesehen werden, die nicht nur (wie Objekte) Daten und Methoden vereinigen, sondern auch in unterschiedenen Systemen implementiert sein können und zusammenarbeiten. Java unterstützt die selbe Idee ausgezeichnet. Zu Beginn des Buches werden die Grundlagen von verteilten Applikationen erläutert.

Die Kommunikation von Systemen über das Internet mittels TCP/IP-Nachrichten wird in Java durch passende Klassen unterstützt. Wie einfach die Kommunikation zwischen Server und Client sein kann, zeigt ein einfaches Beispiel auf Seite 24:

Ein Server soll Port 5000 verwenden und auf Mitteilungen eines Client reagieren. Das Server-Programm:

```
// Listen to port 5000 on the local host for socket connection
requests
ServerSocket s = new ServerSocket(5000);
while (true) {
    // Wait for a connection request from a client
    Socket clientConn = s.accept();
    InputStream in = clientConn.getInputStream();
    OutputStream out = clientConn.getOutputStream();
    // Now we have input and output streams connected to our client,
    // do something with them
    // ....
}
```

Ein passender Client beginnt so:

```
// Create the socket
InetAddress addr =
InetAddress.getByName(„our.remote.host“);
Socket s = new Socket(addr, 5000);
InputStream in = s.getInputStream();
OutputStream out = s.getOutputStream()
// We've got input/output streams to the remote process,
// now do something with them..
// ...
```

In dem Beispiel wird in den folgenden Zeilen in einfacher Weise die weitere Kommunikation erläutert. Für Experimente (gerade im Unterricht) sind die selbigen sehr zu empfehlen!

Im selben Verlag sind noch andere Java-Bücher erschienen (Exploring Java, Java Threads, Java Networking Programming, Java Virtual Machine, Java AWT Reference, Java Language Reference, Java Fundamental Classes Reference, Database Programming with JDBC and Java, Developing Java Beans). Wenn die anderen

Bücher von derselben Qualität wie das vorliegende Buch sind, kann der O'Reilly-Verlag als gute Quelle für Java-Literatur empfohlen werden!

## JAVA Script

Martin Weissenböck

JavaScript ist eine sehr beliebte interpretative Sprache, die vor allem zur Gestaltung von interaktiven Webseiten verwendet wird. Der Source-Text ist vollständig in der Webseite enthalten.

JavaScript soll nicht mit Java verwechselt werden: Java-Programme werden als kompilierter Byte-Zwischencode übertragen. JavaScript Programme sind in ihrer Funktion eingeschränkt, können aus Sicherheitsgründen beispielsweise nicht auf Dateien zugreifen. Java kennt diese Einschränkungen nicht.

Zu den typischen Anwendungen von JavaScript zählen beispielsweise Animationen von Grafiken oder die logische Prüfung von Eingabefeldern.

Die CD enthält einen JavaScript-Kurs samt Referenz der Sprache. Mehr als 50 Beispiele dienen einerseits zur Erklärung der Anwendung von JavaScript und andererseits als Muster für eigene Ideen. Ein paar Beispiele: Lauftexte auf Webseiten und in der Statuszeile; Dynamische Grafiken; Taschenrechner; Spiele (wie Tetris, Pacman, Türme von Hanoi). All diese Beispiele sind komplett in JavaScript programmiert!

Sogar der Internet Explorer 4.0 ist auf der CD enthalten

Alles in allem: eine gute Sammlung von Anregungen und Ideen und gleichzeitig ein Nachschlagewerk für JavaScript!

