

Dietmar Abts

Aufbau kurs JAVA

**Client/Server-Programmierung
mit JDBC, Sockets, XML-RPC und RMI**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Grundlagen	1
1.1	Vorbemerkungen.....	1
1.2	Entwicklungsstufen der Rechnersysteme.....	5
1.3	Verteilte Systeme.....	6
1.4	Das Client-Server-Modell.....	9
1.5	Mehrstufige Architekturen.....	12
1.6	Middleware und Transparenz.....	14
1.7	Grundbegriffe des Internet.....	21
1.8	Aufgaben.....	28
2	Datenbankanwendungen mit JDBC	31
2.1	Die Architektur von JDBC-Anwendungen.....	32
2.2	Erste Beispiele.....	36
2.3	Datentypen.....	48
2.4	Ausführung von SQL-Anweisungen.....	53
2.5	Metadaten.....	70
2.6	Speicherung großer Objekte.....	78
2.7	Verwaltung von Datenbankverbindungen.....	84
2.8	Aufgaben.....	92
3	Nachrichtenbasierte Kommunikation mit UDP	99
3.1	Das Protokoll UDP.....	99
3.2	UDP-Sockets und Datagramme.....	101
3.3	Ein erstes Beispiel.....	104
3.4	Einschränkung der Kommunikationsbeziehungen.....	110
3.5	Ein Echo-Server und -Client.....	114
3.6	Online-Unterhaltung.....	118
3.7	Aufgaben.....	122
4	Socket-Programmierung mit TCP/IP	125
4.1	Das Protokoll TCP.....	125
4.2	TCP-Sockets und Datenströme.....	127

Inhaltsverzeichnis

4.3	Erste Beispiele.....	131
4.4	Ein Dateiübertragungsprogramm.....	140
4.5	Ein Chat-Programm.....	150
4.6	Ein Server mit Connection Pool.....	160
4.7	Aufgaben.....	166
5	Implementierung eines HTTP-Servers.....	169
5.1	Das Protokoll HTTP.....	169
5.2	Ein erstes Beispiel.....	180
5.3	Ein HTTP-Server für SQL-Abfragen.....	184
5.4	Ein Mini-Webserver.....	193
5.5	Download mit HTTP.....	206
5.6	Webseiten dynamisch erzeugen.....	210
5.7	Aufgaben.....	225
6	Entfernter Prozeduraufruf mit XML und HTTP.....	227
6.1	Kommunikation mit XML-RPC.....	227
6.2	XML-RPC-Datentypen und erste Beispiele.....	232
6.3	Ein XML-RPC-Handler zur Fehlerprotokollierung.....	251
6.4	Ein Web Service zur Verwaltung von Notizen.....	253
6.5	Asynchroner Methodenaufruf.....	265
6.6	Aufgaben.....	269
7	Methodenaufruf für entfernte Objekte.....	271
7.1	Remote Method Invocation.....	271
7.2	Dynamisches Laden von Klassen.....	283
7.3	Registry und HTTP-Server innerhalb des RMI-Servers.....	290
7.4	Beispiel Kontenverwaltung.....	293
7.5	Mobile Agenten.....	301
7.6	Callbacks.....	310
7.7	Aufgaben.....	327
	Programmverzeichnis.....	329
	Aufgabenverzeichnis.....	331
	Internet-Quellen.....	333
	Literaturverzeichnis.....	335
	Stichwortverzeichnis.....	337