

Graham Hamilton, Rick Cattell, Maydene Fisher

JDBC™

Datenbankzugriff mit Java™

Deutsche Übersetzung von
Birgit Krehl, Ralf Lübeck,
Arnulf Mester, - Dorothea Reder,
Michael S'czitthick, 'Dirk' Steinkamp,
i'Frank Wegmann • ... •

ADDISON-WESLEY

An imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

Bonn • Reading, Massachusetts • Menlo Park, California • New York • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City • Madrid • Amsterdam

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Übersetzer	XI
Danksagungen	XIII
Teil	1
Einführung	3
1.1 Inhalt des Buches	3
1.2 Was ist das JDBC?	5
1.3 Java im Überblick	15
1.4 Relationale Datenbanken im Überblick	24
Grundlagen-Tutorial	33
2.1 Erste Schritte	33
2.2 Einrichtung einer Datenbank	34
2.3 Aufbau einer Verbindung	35
2.4 Einrichtung von Tabellen	36
2.5 Abfrage von Daten aus einer Tabelle	41
2.6 Abfrage von Werten aus Ergebnismengen	42
2.7 Änderungen an Tabellen (Updates)	45
2.8 Meilenstein: Die Grundlagen von JDBC	47
2.9 Verwendung vorbereiteter Anweisungen	48
2.10 Verwendung von Verbundoperationen	51
2.11 Verwendung von Transaktionen	53
2.12 Gespeicherte Prozeduren	56
2.13 Erzeugung vollständiger JDBC-Anwendungen	59
2.14 Ausführen der Beispielanwendungen	64
2.15 Beispielquelltext	65
2.16 Erzeugung eines Applets aus einer Anwendung	75

3	Metadaten-Tutorial	83
3.1	Informationen über eine Ergebnismenge einholen	83
3.2	Informationen über eine Datenbank oder ein Datenbanksystem einholen	93
3.3	Eine allgemeine Anwendung	106
	Teil II	115
4	CallableStatement	117
4.1	CallableStatement im Überblick	117
4.2	Definition von CallableStatement	121
4.3	Methoden in CallableStatement	121
5	Connection	131
5.1	Connection im Überblick	131
5.2	Schnittstellendefinition von Connection	138
5.3	Methoden in Connection	139
5.4	Datenfelder in Connection	148
6	DatabaseMetaData	151
6.1	DatabaseMetaData im Überblick	151
6.2	Schnittstellendefinition von DatabaseMetaData	154
6.3	Methoden in DatabaseMetaData	159
6.4	Datenfelder von DatabaseMetaData	219
7	DataTruncation	231
7.1	DataTruncation im Überblick	231
7.2	Klassendefinition von DataTruncation	233
7.3	Konstruktor DataTruncation	233
7.4	Methoden in DataTruncation	234
8	Date	237
8.1	Date im Überblick	237
8.2	Klassendefinition von Date	238
8.3	Konstrukturen in Date	238
8.4	Methoden in Date	239

- 9 Driver .241**
 - 9.1 Driver im Überblick 241
 - 9.2 Schnittstellendefinition von Driver 243
 - 9.3 Methoden in Driver 243

- 10 DriverManager 247**
 - 10.1 DriverManager im Überblick 247
 - 10.2 Klassendefinition von DriverManager 250
 - 10.3 Methoden in DriverManager 250

- 11 DriverPropertyInfo 257**
 - 11.1 DriverPropertyInfo im Überblick 257
 - 11.2 Klassendefinition von DriverPropertyInfo 258
 - 11.3 Konstruktor in DriverPropertyInfo 258
 - 11.4 Variablen in DriverPropertyInfo 259

- 12 PreparedStatement 261**
 - 12.1 PreparedStatement im Überblick 261
 - 12.2 Schnittstellendefinition von PreparedStatement 265
 - 12.3 Methoden in PreparedStatement 266

- 13 ResultSet , 2 7 9**
 - 13.1 ResultSet im Überblick 279
 - 13.2 Schnittstellendefinition von ResultSet 285
 - 13.3 Methoden in ResultSet 286

- 14 ResultSetMetaData 299**
 - 14.1 ResultSetMetaData im Überblick 299
 - 14.2 Schnittstellendefinition von ResultSetMetaData 300
 - 14.3 Methoden in ResultSetMetaData 301
 - 14.4 Datenfelder in ResultSetMetaData 308

- 15 SQLException 311**
 - 15.1 SQLException im Überblick 311
 - 15.2 Klassendefinition von SQLException 312
 - 15.3 Konstruktoren in SQLException 313
 - 15.4 Methoden in SQLException 314

- 16 SQLWarning** 317
 - 16.1 SQLWarning im Überblick 317
 - 16.2 Klassendefinition von SQLWarning 318
 - 16.3 Konstruktoren in SQLWarning. 319
 - 16.4 Methoden in SQLWarning. 320

- 17 Statement** 323
 - 17.1 Statement im Überblick : 323
 - 17.2 Schnittstellendefinition von Statement 330
 - 17.3 Methoden in Statement. 330

- 18 Time** 341
 - 18.1 Time im Überblick 341
 - 18.2 Klassendefinition von Time. 342
 - 18.3 Konstruktoren in Time. 342
 - 18.4 Methoden in Time. 343

- 19 Timestamp** 345
 - 19.1 Timestamp im Überblick 345
 - 19.2 Klassendefinition von Timestamp. 346
 - 19.3 Konstruktoren in Timestamp. 346
 - 19.4 Methoden in Timestamp. 347

- 20 Types** 351
 - 20.1 Die Klasse Types im Überblick. 351
 - 20.2 Klassendefinition von Types. 352

- 21 Beziehungen zwischen SQL-und Java-Typen** 355
 - 21.1 Überblick 355
 - 21.2 Abbildung von SQL-Datentypen nach Java 355
 - 21.3 JDBC-Typen. 357
 - 21.4 Beispiele für Abbildungen. 363
 - 21.5 Dynamischer Zugriff auf Daten. 366
 - 21.6 Tabellen zu Typabbildungen. 367

- A Für Programmierer von Treibern** 375
 - A.1 Anforderungen an alle Treiber. 375
 - A.2 Zulässige Varianten. 383
 - A.3 Verantwortlichkeiten der Treiber bezüglich Sicherheit. 384
 - A.4 SQLException. 386
 - A.5 Implementationsvorschläge. 387

B Zum Entwurf von JDBC	389
B.1 Ein wenig Geschichte	389
B.2 Der Werdegang von JDBC	392
B.3 Änderungen nach Version 1.0	394
B.4 Die Zukunft von JDBC	395
Glossar	397
Index	407
Zu den Übersetzern	441
JDBC Kurzreferenz	443