

Inhaltsverzeichnis

I	Datenbanken – eine Einführung	9
I.1	Allgemeines	9
I.2	Zielgruppe	10
I.3	Was ist eine Datenbank?	10
I.4	Das Datenbankmanagementsystem (DBMS)	12
I.5	Der Aufbau der Daten	14
I.6	Tabellen	14
I.7	Benutzer-Tabellen	16
I.8	System-Tabellen	16
I.9	Indizes	17
I.10	Ansichten oder Views	19
I.11	Synonyme	19
I.12	Die relationale Datenbank	19
I.13	Die 1:n-Beziehung	21
I.14	Die n:m-Beziehung	23
I.15	Benutzerverwaltung	25
I.16	Datensicherheit	26
I.17	Transaktionskontrolle	26
2	Installation	29
2.1	Technische Voraussetzungen	31
2.2	Die Installation	31
2.3	Ein Blick hinter die Kulissen	37
2.4	Die Programme von Oracle XE	48
2.5	Das Startmenü	48
2.6	Der XE-Client	54
2.7	Der Instant-Client	62
3	Administration und Tools	69
3.1	Die Datenbank-Homepage	69
3.2	SQL*Plus	100

4	SQL	121
4.1	Tabellen erzeugen und löschen	124
4.2	Externe Tabellen	126
4.3	Kommentare	132
4.4	Views erzeugen	133
4.5	Tabellen modifizieren	137
4.6	Tabellen beschreiben	140
4.7	Abfragen generieren	150
4.8	Oracles Volltextsuche	172
5	SQL – erweiterte Möglichkeiten	177
5.1	Sequenzen	177
5.2	Synonyme	181
5.3	Trigger	186
5.4	Indizes	207
5.5	Constraints	215
5.6	CHECK-Bedingungen	223
6	PL/SQL	227
6.1	Kommentare	228
6.2	Datentypen, Variablen und Konstanten	230
6.3	Operatoren	234
6.4	Kontrollstrukturen	235
6.5	Cursor	242
6.6	Stored Procedures	256
6.7	Ausnahmebehandlung	270
6.8	Pakete	275
7	Datenbankzugriff mit Java	293
7.1	JDBC	294
7.2	JDBC-Treiber für Oracle XE	294
7.3	Datenbankverbindungen	297
7.4	Abfragen und Ergebnismengen	301
7.5	Daten ändern	314
7.6	JDBC in Applets	319
7.7	Die objektrelationale Barriere	325

8	Objekte und Arrays in Oracle	333
8.1	Objekte erzeugen	333
8.2	Objekte modifizieren	337
8.3	Objekte löschen	338
8.4	Objekte im Überblick	340
8.5	Tabellen auf Basis von Objekten	341
8.6	Zeigerarithmetik mit Objekten	345
8.7	Vererbung	349
8.8	Arrays (Kollektionen) in Oracle	351
A	Anhang	361
A.1	Datentypen	361
A.2	Abgeleitete Typen	362
A.3	Mathematische Funktionen	364
	Stichwortverzeichnis	387