

Inhalt

Vorwort zur dritten Auflage	11
Einleitung	13

1 Hands-on Eclipse 19

1.1 Java und Eclipse installieren	19
1.1.1 Installation von Java	20
1.1.2 Installation von Eclipse	23
1.1.3 Der erste Start	26
1.2 Das erste eigene Projekt	30
1.2.1 Ein neues Projekt anlegen	31
1.2.2 Ein erster Blick auf die Projektverwaltung	39
1.3 Ein Rundgang durch die IDE	42
1.3.1 Die Hilfefunktionen von Eclipse	42
1.3.2 Verfügbare Java-Laufzeitumgebungen anzeigen und bearbeiten	50
1.4 Zusammenfassung	54

2 Arbeiten mit Eclipse 55

2.1 Perspektiven, Sichten und Editoren	55
2.1.1 Die Workbench	56
2.1.2 Sichten	59
2.1.3 Editoren	63
2.1.4 Perspektiven	66
2.2 Java-Programme eingeben und bearbeiten	72
2.2.1 Einstellungen vornehmen	72
2.2.2 Der Java-Editor	77
2.2.3 Navigation	83
2.2.4 Komfortabel arbeiten	89
2.3 Suchen, Ersetzen und Refactoring	103
2.3.1 In und nach Dateien suchen	104
2.3.2 Suchen und Ersetzen im Quelltext	108
2.3.3 Refactoring	111
2.4 Zusammenfassung	117

3 Arbeitsbereiche und Projekte 119

3.1	Der Arbeitsbereich	119
3.1.1	Arbeitsbereiche anlegen und wechseln	120
3.1.2	Im Arbeitsbereich abgelegte Informationen	121
3.1.3	Verknüpfte Ressourcen	126
3.2	Die Projektverwaltung	128
3.2.1	Verschiedene Arten von Projekten	128
3.2.2	Projekte verwalten	133
3.2.3	Das Menü »Project«	136
3.3	Komplexe Projekte	144
3.3.1	Der Build Path	145
3.3.2	Bibliotheken	148
3.3.3	Launch Configurations	155
3.4	Ant und externe Tools	159
3.4.1	Ant	159
3.4.2	Externe Tools	165
3.5	Zusammenfassung	167

4 Funktionen mit Plug-ins erweitern 169

4.1	Plug-ins aus Anwendersicht	170
4.1.1	Manuelle Installation von Plug-ins	170
4.1.2	Installation über den Update Manager	171
4.1.3	Plug-ins verwalten	177
4.1.4	Equinox p2	180
4.2	Die technische Infrastruktur	185
4.2.1	Die Eclipse-Plattform	186
4.2.2	Features, Plug-ins und Fragmente	188
4.3	Eigene Plug-ins entwickeln	189
4.3.1	Das HelloWorld-Plug-in	189
4.3.2	Editoren der Perspektive »Plug-in Development«	193
4.3.3	Sichten der Perspektive »Plug-in Development«	201
4.4	Eclipse RCP-Anwendungen	203
4.4.1	Ein kleines Beispiel	203
4.4.2	Branding und Verteilung	207
4.5	Zusammenfassung	213

5 · Fehlersuche und Test 215

5.1	Visuelles Debuggen	216
5.1.1	Ein erstes Beispiel	216
5.1.2	Die Sichten der Perspektive »Debug«	221
5.2	Konzepte und Techniken	225
5.2.1	Architektur des Eclipse Debuggers	225
5.2.2	Breakpoints	230
5.3	Fortgeschrittene Debug-Techniken	239
5.3.1	Bedingte Programmunterbrechungen	239
5.3.2	Kontrollierte Einzelschrittverarbeitung	243
5.3.3	Änderungen vornehmen	249
5.4	Unit-Tests	253
5.4.1	JUnit im Überblick	253
5.4.2	Weitere JUnit-Funktionen	259
5.5	Zusammenfassung	261

6 · Versionsverwaltung 263

6.1	Lokales Repository aufsetzen	264
6.1.1	Einrichten von CVS	264
6.1.2	Subversion einrichten	270
6.2	CVS-Unterstützung	274
6.2.1	Mit Repositories arbeiten	274
6.2.2	Mit lokalen Kopien arbeiten	284
6.3	Auf Subversion-Repositories zugreifen	287
6.3.1	Subclipse installieren und einrichten	287
6.3.2	Daten einchecken	290
6.3.3	Mit Repositories arbeiten	296
6.3.4	Unterschiede analysieren und behandeln	301
6.3.5	Mit Subversive arbeiten	306
6.4	Im Team arbeiten	314
6.4.1	Die Perspektive »Team Synchronizing«	315
6.4.2	Weitere teambezogene Funktionen	316
6.5	Zusammenfassung	317

Inhalt

7 Erstellen einer Anwendung mit grafischer Benutzeroberfläche 319

7.1	GUI-Editoren	320
7.1.1	Ein Überblick	320
7.1.2	Jigloo	323
7.1.3	Die Aufgabenverwaltung »Do it!«	327
7.2	Das Hauptfenster	329
7.2.1	Die Menüleiste	329
7.2.2	Der Darstellungsbereich	335
7.3	Die Dialoge	338
7.3.1	Aufgaben erfassen	338
7.3.2	Die übrigen Dialoge	348
7.4	Die Teile verbinden	353
7.4.1	Die Implementierung von »Do it!«	354
7.4.2	Die Anwendung paketieren	358
7.5	Zusammenfassung	361

8 Web- und AJAX-Anwendungen 363

8.1	Java-Webanwendungen mit Eclipse	364
8.1.1	Web Standard Tools	364
8.1.2	Java EE Developer Tools	374
8.2	Das Google Web Toolkit	382
8.2.1	Funktionsweise und Installation	382
8.2.2	Eine eigene Anwendung	385
8.3	Rich Ajax Platform	391
8.3.1	Grundlagen	391
8.3.2	Installation und Test	393
8.4	Zusammenfassung	398

Anhang 399

A	Literaturverzeichnis	399
B	Die Buch-DVD	401

Index 403