

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Der erste Kontakt	5
2.1	Installation	5
2.2	Grundlegende Elemente von Ant	6
2.2.1	Projekt	6
2.2.2	Target	7
2.2.3	Task	7
2.2.4	Datatype	7
2.2.5	Property	8
2.2.6	Referenzen	8
2.2.7	Kommandozeile	8
2.3	Ein praktisches Beispiel	8
3	Die Build-Datei	13
3.1	Das <project>-Tag	13
3.2	Das <import>-Tag	14
3.3	Die Kommandozeile	15
4	Targets	17
4.1	Aufruf von Targets	18
4.1.1	Statische Abhängigkeiten	18
4.1.2	Kommandozeilenoption	20
4.1.3	Bedingte Abarbeitung	20
4.1.4	Gezielter Aufruf von Targets	22

5	Property	23
5.1	Zugriff und Gültigkeitsbereich	23
5.2	Erzeugen von Property	24
5.2.1	Vordefinierte Property	24
5.2.2	Definition durch das <property>-Kommando	26
5.2.3	Einlesen von Property-Dateien	28
5.2.4	Umgebungsvariablen einlesen	31
5.2.5	Property als Statusinformation	31
5.2.6	Definition in der Kommandozeile	33
5.2.7	Datumswerte	33
5.3	Property-Sets	35
6	Dateiselektion	39
6.1	Ausgeblendete Dateien	39
6.2	Aufzählungen	40
6.3	Filesets	40
6.3.1	Selektion durch Muster	42
6.3.2	Patternsets	45
6.3.3	Selektion über Dateieigenschaften	46
6.3.4	Verknüpfungsoperatoren	55
6.3.5	Selektoren	56
6.4	Dirset	57
6.5	Datei- und Pfadlisten	58
6.6	Der Classpath	60
6.7	Konvertieren von Pfadangaben	61
7	Mapper	65
7.1	Identity-Mapper	67
7.2	Flatten-Mapper	67
7.3	Merge-Mapper	67
7.4	Glob-Mapper	68
7.5	Package-Mapper	70
7.6	Unpackage-Mapper	71
7.7	Regexp-Mapper	71
7.8	Verkettung von Mappern	71

8	Dateikommandos	75
8.1	Kopieren	75
8.2	Verschieben	79
8.3	Verzeichnisse synchronisieren	79
8.4	Löschen	80
8.5	Verzeichnisse anlegen	81
8.6	Abhängige Dateien löschen	82
8.7	Dateiattribute manipulieren	83
9	Kompilieren und Generieren	87
9.1	JavaC	87
9.2	RMI	96
9.3	JSP	101
9.4	Javadoc	104
10	Archivieren	109
10.1	ZIP	109
10.2	JAR	113
10.3	Manifest-Informationen	114
10.4	Entpacken	116
11	Sourcecode-Verwaltung	117
11.1	CVS	117
11.2	MS-VSS	120
12	Bedingungen auswerten	125
12.1	Verfügbarkeit von Ressourcen	127
12.2	Checksummen	130
12.3	Zeichenketten finden	130
12.4	Zeichenketten vergleichen	131
12.5	Vergleich von Dateiinhalten	132
12.6	Existenz von Propertys	132
12.7	Logische Werte prüfen	133
12.8	Aktuelles Betriebssystem ermitteln	133
12.9	Aktualität von Dateien	134
12.10	Referenzen	136
12.11	Logische Operatoren	137

13	Textdateien modifizieren	139
13.1	Property-Dateien	139
13.2	Platzhalter beim Kopieren ersetzen	142
13.3	Token ersetzen	145
13.4	Ressourcendateien	148
13.5	Zeilenendezeichen	151
13.6	Reguläre Ausdrücke	153
13.7	Verketteten von Dateien	155
14	Filter-Chains und Filter-Reader	157
14.1	Headfilter und Tailfilter-Datei lesen	159
14.2	Filtern mit einfacher Zeichenkette	160
14.3	Filtern mit regulären Ausdrücken	160
14.4	Präfix einfügen	161
14.5	Kommentare und Zeilenvorschübe entfernen	161
14.6	Beliebige Zeichen entfernen	162
14.7	Tabulatoren ersetzen	162
14.8	Unicodezeichen umwandeln	163
14.9	Property expandieren	163
14.10	Token ersetzen	164
14.11	Dateien mischen	164
	14.11.1 Token-Filter	165
15	Kommunikation	167
15.1	Konsolenausgabe	167
15.2	Dateiinhalte ausgeben	169
15.3	In Log-Dateien schreiben	169
15.4	Build abbrechen	170
15.5	Lesen von der Konsole	171
15.6	Mails verschicken	172
15.7	Umlenken der Standardausgabe	175
	15.7.1 Listener	175
	15.7.2 Logger	175
15.8	Input-Handler	177

16	Erweiterte Ablaufsteuerung	179
16.1	Ausführung von Targets mit <ant> und <antcall>	179
16.2	Das Kommando <subant>	181
16.3	Ausführung von Kommandos im Target	183
17	Externe Anwendungen aufrufen	187
17.1	Java-Anwendungen	187
17.2	Externe Kommandos ausführen	189
17.3	Kommandozeilenargumente und Umgebungsvariablen setzen	195
18	Templates	197
18.1	Presetdef	197
18.2	Macrodef	198
19	Ant-Contrib	201
19.1	Voraussetzungen	201
19.2	Propertys	202
19.2.1	Propertys kopieren mit <propertycopy>	202
19.2.2	Reguläre Ausdrücke auswerten mit <propertyregex>	203
19.2.3	Variablen	204
19.3	Ablaufsteuerung	205
19.3.1	Verzweigungen	205
19.3.2	Schleifen	207
19.4	Expliziter Aufruf von Targets	209
19.5	Fehlerbehandlung	210
20	Scripting	211
20.1	Grundlagen	211
20.2	Das Projekt	213
20.2.1	Referenzen anlegen	213
20.2.2	Allgemeine Hilfsfunktionen	214
20.2.3	Tasks erzeugen und ausführen	215
20.2.4	Ant-Datentypen erzeugen	215
20.2.5	Zusammenfassung	216
20.3	Wichtige Elemente der Ant-Umgebung	217
20.3.1	Propertys	217
20.3.2	Filesets	219
20.3.3	Targets	221

20.4	Core Java	223
20.5	Das <scriptdef>-Tag	223
21	Ant erweitern durch Java-Programmierung	227
21.1	Externe Tasks	227
21.2	Programmierung	228
21.2.1	Attribute	230
21.2.2	Eingebettete Tags	239
21.2.3	Sub-Tasks	240
21.2.4	Eigene Datentypen	241
22	Entwurf von Build-Dateien	247
22.1	Phasen eines Builds	247
22.1.1	Vorbereiten der Arbeitsumgebung	248
22.1.2	Modifikationen der Quellen	248
22.1.3	Kompilieren	249
22.1.4	Testen	249
22.1.5	Dokumentation erstellen	249
22.1.6	Parametrisieren	250
22.1.7	Archiv erstellen	250
22.1.8	Verpacken	250
22.1.9	Deployment	251
22.2	Struktur einer Build-Datei	251
22.2.1	Der Ein-Target-Build	252
22.2.2	Der lineare Build	252
22.2.3	Expliziter Target-Aufruf	254
22.2.4	Sammel-Build	255
22.2.5	Das Tail-First-Prinzip	255
22.3	Einsatz von Property-Dateien	258
	Literaturverzeichnis	261
	Index	263