

Inhalt

Danksagung	13
Einleitung	15
1 Wissenswertes rund um Flex und Java	19
1.1 Ausblick	19
1.2 Rich Client ...? Thin Client ...? Fat Client ...? Flex!	20
1.3 Adobe-Flex-Applikationen	22
1.4 Was beinhaltet Adobe Flex?	25
1.4.1 Flex Builder – der Schlagbohrer in Ihrem Werkzeugkasten!	25
1.4.2 Hinter den Flex-Builder-Kulissen – das Adobe Flex Software Development Kit (SDK)	28
1.4.3 »Wo bitte geht's denn hier zum Server...?« – Adobe LCDS und BlazeDS	29
1.4.4 Flex Charting – »ein Bild sagte mehr als tausend Worte ...«	34
1.5 »Flex ist doch Flash ... oder nicht?!«	35
1.6 AIR – nicht nur ein Meisterstück von Bach!	36
1.7 Nächste Schritte	37
2 »Get ready!« – Aufsetzen der Entwicklungsumgebung	39
2.1 Was wird installiert?	39
2.2 Flex Builder oder Eclipse?	41
2.3 Umgang mit Beispielen	41
2.4 Quick-Setup Flex-Builder-Umgebung unter Windows	45
2.5 Step by Step-Setup – Windows	47
2.5.1 Eclipse installieren	47
2.5.2 Installation Tomcat Application Server	48
2.5.3 Tomcat-Eclipse-Integration	48
2.5.4 Adobe-Flex-Installation	52
2.5.5 MySQL-Installation	53
2.5.6 MySQL GUI Tools	54
2.6 Quick-Setup für Mac OS X	56
2.7 Step by Step-Setup für Mac OS X	58
2.7.1 Eclipse installieren	58
2.7.2 Installation/Integration Tomcat Application Server	59
2.7.3 Adobe-Flex-Installation	59
2.7.4 MySQL/MySQL GUI Tools installieren	61
2.8 Los geht's!	62
2.9 Perspektivenwechsel	62

3	Hallo Flex!	65
3.1	Kurzer Ausblick	65
3.2	Übersicht: Beispiele und Sourcen	66
3.3	Erstellen einer neuen Flex-Applikation	67
3.3.1	Ihr neuer Arbeitsplatz kurz vorgestellt	67
3.3.2	Ein neues Flex-Projekt erstellen	68
3.3.3	Projektstruktur	69
3.3.4	Erster Test – »Random Mixed Screen«	70
3.3.5	Hallo Flex!	72
3.4	5-Minuten-Terrine, Geschmacksrichtung ActionScript!	76
3.4.1	ActionScript und MXML	76
3.4.2	Variablendeklarationen	77
3.4.3	Methoden	78
3.4.4	Weiter geht's ...	79
3.5	Elementare Layoutkonzepte	79
3.5.1	Constraints – kleine Helfer für das Layout	84
3.6	Car-Viewer-Applikation – Einsatz professioneller Controls	85
3.6.1	Tree Control	86
3.6.2	DataGrid – mehr als nur eine Tabelle	89
3.6.3	Label, Textfelder, Images & Co – Grundzutaten für jeden Oberflächenteig ...	91
3.7	Zusammenfassung	95
4	Ab auf den Server!	97
4.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	98
4.2	Flex-Applikationen in einen Server deployen	98
4.3	Car Viewer Deployment	102
4.4	Caching – Tipps und Tricks	103
4.5	Zusammenfassung	105
5	Erste Flex-Java-Anwendung	107
5.1	Mitarbeiterstunden Anzeige	108
5.2	Übersicht: Beispiele und Sourcen	109
5.3	Hochzeit zwischen Java und Flex – neues Flex-Java-Projekt anlegen	112
5.4	Oberflächenerstellung	114
5.5	ActionScript-Objekte, Java-Klassen, Serialisierung, Deserialisierung und das Zauberwort »AMF3«	119
5.6	Die erste ActionScript-Klasse – Employee.as	123
5.7	Eigene Klassen einsetzen – Mitarbeitergenerierung	127
5.8	Jetzt wird's bunt – Flex Charting Controls im Einsatz	133
5.9	Client an Server: Java vom Flex Client aufrufen und verarbeiten (Flex Remoting)	139
5.9.1	Aufruf einer Methode auf dem Server	139
5.9.2	Debugging	145
5.9.3	Aufruf einer Java-Methode mit Rückgabewert	147
5.9.4	Java-Objekte zwischen Client und Server austauschen	150

5.10	SWC-Integration – ein wenig Google Maps gefällig?	155
5.10.1	Kleiner Helfer: Message Bar	155
5.10.2	Google-Maps-Integration	158
5.11	Was Sie erreicht haben ...	163
6	Einmal Datenbank und zurück bitte!	165
6.1	Kontaktmanager – einfache Adressverwaltung	166
6.2	Übersicht: Beispiele und Sourcen	167
6.3	Ein neues Flex-Projekt mit Datenbankanbindung	171
6.3.1	Hibernate-Integration	171
6.4	Erstellung der Domain-Objekte	172
6.5	Erstellung der Services	177
6.5.1	Interface IContactService	177
6.6	Neue Datenbank anlegen	190
6.7	Datenbank-Services testen	193
6.8	Layouterstellung	196
6.9	Kleiner Exkurs: Stylesheets & Styling	199
6.10	Java Service mit Flex GUI verbinden	203
6.10.1	Anzeige der Gruppen	207
6.10.2	Kontakte einer Gruppe anzeigen	210
6.10.3	Kontaktdetails anzeigen und Kontakt updaten	211
6.10.4	Neue Kontaktgruppe anlegen	215
6.10.5	Neuen Kontakt anlegen	222
6.10.6	Kontakte und Gruppen löschen	226
6.11	Zusammenfassung	235
7	Validierungen und Komponenten	237
7.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	238
7.2	Out of the Box-Validierungen	239
7.3	Eigene Komponenten erstellen	244
7.4	MXML-Komponenten erstellen	246
7.5	ActionScript-Komponenten erstellen	248
7.6	Komponentenbibliotheken erstellen	250
7.7	Finalisierung Kontaktmanager – eigene Google-Maps-Komponente erstellen	253
7.8	Zusammenfassung	259
8	Java & Flex Messaging	261
8.1	Was macht das PostIt Board?	263
8.2	Übersicht: Beispiele und Sourcen	263
8.3	Messaging	265
8.4	Neues Messaging-Projekt erstellen	266
8.5	Messaging Producer erstellen	266
8.6	Messaging Destination erstellen	270

Inhalt

8.7	Message Consumer und GUI erstellen	273
8.7.1	Ein neues Domain-Objekt ToDo	274
8.7.2	Style erstellen – mit eigenem Font	275
8.7.3	PostIt-Komponente	277
8.7.4	GUI für das PostIt Board designen	278
8.7.5	Consumer integrieren	282
8.8	JMS Destination »anzapfen«	286
9	Bonjour! Mehrsprachigkeit in Flex-Applikationen	289
9.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	290
9.2	Das Konzept	291
9.3	Flex SDK eine neue Sprache beibringen	292
9.4	Login-Maske erstellen	293
9.5	Erstellung und Verwendung der Multilanguage Files (Resource Bundles)	296
9.6	Sprachen automatisch erkennen	299
9.7	Kurzzusammenfassung	301
10	»Frühlingsgefühle« – Spring-Integration	303
10.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	304
10.2	»Problemzonen«	305
10.3	»Hallo Spring« – Integration von Spring in Flex	307
10.3.1	»Hello Spring«-Projekt erstellen	308
10.3.2	Java-Logik implementieren	309
10.3.3	Spring-Integration	311
10.4	Was Sie gelernt haben	315
11	Flex und Java via Web Service	317
11.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	318
11.2	Web Services – kurz und bündig!	319
11.3	Flex-Oberfläche erstellen	321
11.4	Web-Service-Implementierung erstellen	323
11.5	Web Service von Flex Client aus aufrufen	328
11.6	Was Sie gelernt haben	333
12	Love is in the AIR	335
12.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	337
12.2	Eine AIR-Applikation installieren	338
12.2.1	Installationsmetadaten – Application Descriptor	342
12.3	Eine neue AIR-Applikation erstellen	344
12.3.1	Java-Anwendungslogik erstellen	346
12.3.2	GUI-Erstellung	352
12.3.3	AIR trifft Java	355
12.4	Ein AIR-Projekt exportieren	362
12.5	Zusammenfassung	364

13	Testing von Flex-Java-Applikationen	365
13.1	Übersicht: Beispiele und Sourcen	366
13.2	Die Obstladen-Applikation erstellen	367
13.3	Drag&Drop für den Obstkorb	371
13.4	Den Obstladen testen – ganz trivial	381
13.5	Unit-Test für den Obstladen	384
13.6	Zusammenfassung	390
14	Nächste Schritte	391
15	Gute Fragen – und noch bessere Antworten!	393
15.1	Was ist der Unterschied zwischen Flash und Flex?	393
15.2	Sind Flex-Applikationen Thin, Rich oder Fat Clients?	394
15.3	Welche Quellen können für die Einarbeitung in Flex verwendet werden?	395
15.4	Was benötigt ein Entwickler, um Flex-Anwendungen zu erstellen?	395
15.5	Was benötigt ein Anwender, um Flex-Applikationen auszuführen?	396
15.6	Was kostet Flex?	396
15.7	Was ist BlazeDS?	397
15.8	Ist der Einsatz von BlazeDS in einem kommerziellen Projekt immer noch kostenlos?	397
15.9	Welche Skills brauche ich in einem Team für ein größeres Flex-Java-Projekt?	398
15.10	Was ist das »Endprodukt« einer Flex-Java-Applikation – wie kommt es auf den Server?	398
15.11	Sind (Flex-)BlazeDS-Applikationen Stateful oder Stateless?	399
15.12	Unterstützt Flex Mehrsprachigkeit?	400
15.13	Wie kann Flex-Code dokumentiert werden?	400
15.14	Ich brauche Profi-Charts – was gibt es da?	401
15.15	Können Flex, Java und Spring kombiniert werden?	402
15.16	Wird mit Flex 4 (»Gumbo«) alles anders?	402
15.17	Wie kann eine gute MVC-Architektur mit Flex erstellt werden?	403
15.18	Welches Protokoll verwendet BlazeDS zwischen Client und Server, welche Ports müssen geöffnet sein?	404
15.19	Flash Player oder Silverlight als Runtime?	405
	Index	407