

HANSER



Vorwort

Simon Widjaja

Adobe Flex 4

ISBN: 978-3-446-42268-1

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42268-1>

sowie im Buchhandel.



Vorwort

Flex ist das kostenlose Open-Source-Framework zur Entwicklung von anspruchsvollen, interaktiven Anwendungen und somit das Herzstück der neuen Produktlinie „Flash Platform“ aus dem Hause Adobe. Die Flash Platform vereint bewährte Technologie, Webinnovation, integrierte Produktlösungen für optimale Workflows zwischen Entwicklern, Designern und Konzeptern, sowie ein umfassendes Community- und Partnernetzwerk. Flex-Anwendungen lassen sich in den beiden Laufzeitumgebungen der Flash Platform ausführen: Adobe Flash Player und Adobe Integrated Runtime (AIR). Während der Flash Player primär im Web zum Einsatz kommt, können Flex-Anwendungen ohne große Modifikationen auch in der AIR-Laufzeitumgebung auf dem Desktop ausgeführt werden. Hier steht dem Entwickler ein erweiterter Befehlsatz zur Verfügung, der beispielsweise den Zugriff auf das lokale Dateisystem oder auf native Prozesse ermöglicht. Außerdem erobert die Flash Platform gerade, während ich dieses Buch verfasse, die Welt der mobilen Endgeräte. So stehen mobile Versionen von beiden Laufzeitumgebungen kurz vor dem ersten Release, so dass 2010 wohl mitunter das Jahr der Smartphones und Slades bzw. Handhelds wird. Besonders in der Welt von Android wird Flash und Flex eine wichtige Rolle spielen. An dieser Stelle darf der Hinweis auf das von Adobe initiierte „Open Screen Project“ natürlich nicht fehlen. Unter www.openscreenproject.org erfahren Sie, wie Adobe mit einer beeindruckenden Allianz (u.a. Google, HTC, nVidia etc.) die Flash Platform für Mobile Endgeräte und sogar Fernseher optimieren wird und welche Wege in den kommenden Jahren eingeschlagen werden.

Doch schauen wir uns erstmal den beeindruckenden Lebenslauf von Flex an. Als Flex 1.0 im März 2004 als reiner Präsentationsserver auf den Markt geworfen wurde, konnte das Interesse der breiten Masse an Webentwicklern nicht wirklich geweckt werden. Dies lag zum einen daran, dass der Flash Player zu dem Zeitpunkt noch nicht die heutige hohe Akzeptanz und Verbreitung aufwies, und hing zum anderen damit zusammen, dass die erste Generation von Flex mit hohen Investitionen verbunden war.

Mit Flex 2.0 und der Übernahme von Macromedia durch Adobe wurde ein neuer Kurs eingeschlagen: Das Flex-SDK zur Erstellung von Flex-basierten Client-Anwendungen wurde kostenlos bereitgestellt, eine kostenpflichtige Serverkomponente war nicht länger notwendig. Es war also erstmals möglich, ohne jegliche Investition die vielseitigen Vorteile von Flex nutzen zu können.

Das Problem war jedoch, dass kaum ein Webentwickler diese Veränderung wahrgenommen hat. So wurde die Flash-Technologie samt Entwicklungsumgebung nach wie vor von vielen Entwicklern als zu grafikorientiert und für ernstzunehmende Anwendungen ungeeignet verspottet, und die Flex-Technologie wurde nicht selten als „unbezahlbar“ und für kleine und mittelgroße Projekte uninteressant beschrieben und ignoriert.

Als leidenschaftlicher Flasher und PHP-Entwickler habe ich die Diskussionen aufmerksam verfolgt und auch selbst eine größer werdende Skepsis entwickelt. Als jedoch Flex 2.0 gerade erschienen war und ich aufgrund eines Projektpitches einen Blick darauf werfen musste, hat es mich in kürzester Zeit überzeugt. Die Begeisterung war so groß, dass ich die folgende Nacht gänzlich auf Schlaf verzichtet habe, um die Vielseitigkeit und Vorteile von MXML, ActionScript 3.0 und den Flex-Komponenten zu erforschen. Obwohl die deklarative MXML-Sprache völlig neu für mich war, ist es mir in den wenigen Stunden gelungen, eine erste kleine Anwendung zu schreiben, die nahtlos via AMFPHP an mein eigenes PHP-Framework angebunden werden konnte.

Nach dieser Erfahrung und der erfolgreichen Umsetzung des besagten Projekts war mir schnell klar, dass die Flex-Technologie längst nicht mehr das war, was in den Köpfen vieler Webentwickler herumspukte. Nachdem ich nach wie vor über Blog- und Forenbeiträge gestolpert bin, die weiterhin die Flex-Technologie in völlig falschem Licht erscheinen ließen, war es letztlich ein Gespräch mit dem Chefentwickler einer anderen Internetagentur, das mich darin bestärkt hat, ein wenig Aufklärungsarbeit leisten zu wollen. Auch in diesem Gespräch musste ich feststellen, dass die Flex-Technologie keineswegs in Betracht gezogen wurde und stattdessen auf herkömmlicher Flash-Basis entwickelt werden sollte – obwohl genau sie die Entwickler bei den anstehenden Aufgaben vor einige Probleme gestellt hätte: Neben einem komplexen Fenstersystem sollten datenlastige DataGrids eingesetzt werden, und die entstehende Anwendung sollte sich in Höhe und Breite stets dem Player-Fenster anpassen. Zudem sollten zahlreiche Module entwickelt werden, die von verschiedenen Teams umgesetzt werden sollten.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen mit Flash und Flex war mir schnell klar, dass Flex in diesem Fall genau die richtige Wahl wäre. Doch auch hier war das Argument, dass Flex ja eine Servertechnologie und eben viel zu teuer sei. In einem ca. sechsstündigen Workshop konnte ich jedoch alle beteiligten Entwickler davon überzeugen, dass Flex „heiß“ ist und genau das richtige Werkzeug für die anstehenden Aufgaben darstellt. Die beteiligten Entwickler berichteten mir später, dass auch Sie die Erfahrung gemacht haben, dass der Einstieg viel einfacher und schneller war als erwartet:

Der ehemalige Flex Builder (heute Flash Builder) basiert auf Eclipse, das viele bereits aus Java oder PHP kennen, und MXML ist für jeden HTML-Programmierer relativ schnell nachvollziehbar.

Während dieser Diskussionen und dem daraus resultierenden kleinen Einsteiger-Workshop entstand die Idee, diese Art der Aufklärungsarbeit im größeren Stile zu betreiben. Aus diesem Gedanken entwickelte sich schließlich die Idee, gemeinsam mit dem ebenfalls engagierten Flexer Johannes Boyne eine erste deutsche Flex User Group in Köln zu gründen (www.flexug.de), um unsere Erfahrungen rund um Flex mit anderen zu teilen, und eben auch die Idee zu diesem Buch.

Sie werden in diesem Buch sicherlich nicht alles finden, was Adobe Flex 4 zu bieten hat. Aber Sie erhalten mit diesem Buch einen optimalen Einstieg in die relevanten Themen, die Sie benötigen, um mit Flex ebenfalls durchstarten zu können. Ein besonderes Augenmerk erhalten die im Rahmen der vierten Version des Flex Frameworks eingeführten neuen Spark-Komponenten und das Data Centric Development, das Sie bei der Zusammenarbeit mit verschiedenen Backend-Technologien unterstützt.

Interessieren Sie sich darüber hinaus auch für die anderen Protagonisten der Flash Platform (Flash Catalyst, Flash Professional etc.), so lade ich Sie herzlichst auf meinen Blog unter www.flashplattform.de ein. Hier erwarten Sie aktuelle Informationen, interessante Denkanstöße und hilfreiche Anleitungen.

Themenspektrum

Dieses Buch führt Sie schrittweise an die Entwicklung komplexer Rich Internet Applications (RIA) mit dem Flex Framework heran. Dabei werden die wichtigsten Aspekte wie folgt behandelt:

- In den ersten vier Kapiteln erhalten Sie eine kurze Einführung in die Flex-Technologie, der Entwicklungsumgebung sowie der Bestandteile von Flex 4 (MXML, ActionScript etc.).
- Kapitel 5 ist dem Event-Modell von Flex gewidmet. Dieses Thema wird recht ausführlich behandelt, da es bei der Entwicklung von RIA eine sehr zentrale Rolle spielt und für das tiefere Verständnis von Flex notwendig ist.
- Das sechste Kapitel gibt Ihnen eine Übersicht über die enthaltenen Flex-Komponenten und zeigt Ihnen, wie Sie die verschiedenen Komponentenarten für die Erstellung einer Benutzeroberfläche nutzen können.
- Kapitel 7-10 vertieft die Thematik der Erstellung von Benutzeroberflächen. Hier erfahren Sie, wie Medien (Bilder, Videos und Sounds) verwendet und eingebettet und wie das Look & Feel der Anwendung mit Hilfe von CSS, Skins, States, Effects und Transitions anpassen werden können.
- Kapitel 11 bringt Ihnen den Umgang mit lokalen Daten näher (Datenmodellierung, Datenbindungen, Formatieren und Validieren von Daten).

- Kapitel 12 befasst sich mit dem Einbinden externer Datenquellen. Hier werden Sie neben dem HTTPService, Webservice und dem RemoteObject noch das so genannte Data Centric Development kennenlernen, das Sie bei der Zusammenarbeit mit verschiedenen Servertechnologien wie Java oder PHP unterstützt.
- In Kapitel 13 erfahren Sie, wie Sie eigene Komponenten und Module erstellen. Dabei lernen Sie, bestehende Komponenten zu erweitern und eigene von Grund auf selbst zu entwickeln. Zusätzlich wird in diesem Kapitel der Ansatz der Runtime Shared Library vorgestellt, mit dem Sie die Datengröße der entstehenden SWF-Dateien optimieren können.
- Nachdem Sie die verschiedenen Bestandteile von Flex kennengelernt haben und so über die nötigen Grundlagen verfügen, zeigt Kapitel 14 auf, wie Sie modulare und skalierbare Anwendungen entwickeln und welche Ansätze der Architektur hilfreich sind.
- Das letzte Kapitel 15 ist der neuesten Technologie im Flex Umfeld gewidmet: Adobe AIR. Hier erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe von Flex ausführbare Desktopanwendungen entwickeln können.

Die Website zum Buch

In Zeiten von Internet, Web und DSL erschien dem Verlag und mir eine CD-ROM zum Buch, die die Beispiele und anderes Begleitmaterial enthält, allein schon deswegen unzeitgemäß, weil sie recht schnell veraltet. Daher haben wir uns dafür entschieden, Ihnen dieses Material auf einer Website bereitzustellen. Deren URL lautet

`www.flexbuch.de`

Dort finden Sie neben den Quelltexten dieses Buches noch weitere Informationen über Flex sowie einen Blog rund um die Flex-Technologie.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich recht herzlich bei allen Personen bedanken, die zum Entstehen dieses Buches beigetragen haben, insbesondere bei meinem wundervollen Team, das mich tatkräftig unterstützt hat. Besonders bei Janina Werner möchte ich mich nicht nur für den kompetenten Support und die Koordination bedanken, sondern auch für die vielen lustigen und motivierenden Gespräche während der gesamten Produktion über. Desweiteren möchte ich mich bei meinem Weggefährten und guten Freund Johannes Boyne bedanken, der die ein oder andere Zeile dieses Buches beigesteuert hat. Außerdem noch einen großen Dank an Mike Rösger, auf dessen Unterstützung ich an der einen oder anderen Stelle ebenfalls zurückgreifen durfte. In so einem Team macht das Flexen wirklich Spaß! Last but not least möchte ich mich bei Fernando Schneider für die professionelle und inspirierende Zusammenarbeit, sowie Stefanie König vom Hanser Verlag und Sandra Gottmann bedanken, ohne die Sie dieses Buch nicht in den Händen halten würden.

Feedback

Wenn Sie Vorschläge oder Fragen zum Buch haben, können Sie mich selbstverständlich direkt kontaktieren:

`mail@simonwidjaja.com`

Bleibt mir zu guter Letzt nur noch, Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrer Reise durch die spannende Welt von Adobe Flex zu wünschen! Happy Coding!

Köln, im Mai 2010

Simon Widjaja

Webentwickler aus Leidenschaft

