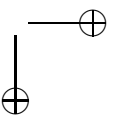
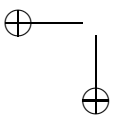


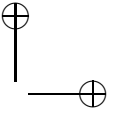
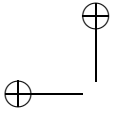
Несколько слов о книге

Сейчас, на момент написания данной книги, наблюдается бурный рост популярности Ajax, и мы рады, что можем рассказать вам подробнее об этой инфраструктуре. Однако, попытавшись сделать это, мы столкнулись с интересной проблемой. Несмотря на свою популярность, ни одна из технологий, составляющих Ajax, не нова. Да и Ajax в целом — не технология, а скорее сумма технологий.

Действительно, это так. В рамках Ajax собраны давно известные Web-технологии, и их совместное использование позволило получить новые результаты. Изучать совершенно новую технологию в некотором смысле проще, поскольку мы начинаем с чистого листа. С Ajax дело обстоит по-другому: нам надо научиться видеть давно известное с иной точки зрения. Специфика Ajax обусловила структуру данной книги. Несмотря на то что технологии, составляющие Ajax, относятся к клиентской части, различия между Ajax и классическим Web-приложением затрагивают также серверные программы.

Данная книга посвящена в основном созданию кода, выполняющегося на стороне клиента, поэтому большая часть примеров написана на языке JavaScript. Применение принципов Ajax позволяет разделить клиентскую и серверную часть приложения, поэтому для написания программ, выполняющихся на стороне сервера, может использоваться любой язык. Таким образом, данная книга будет полезна разработчикам независимо от того, применяют ли они для серверных программ PHP, Java, C# или Visual Basic. Кроме того, разрабатывая примеры, мы старались добиться относительной простоты серверного кода, поэтому вы можете без труда переносить их в требуемую





среду. Если же в примере встречаются решения, зависящие от конкретного языка, мы подробно объясняем их, чтобы разработчик, незнакомый с данной средой, мог понять их.

На кого рассчитана книга

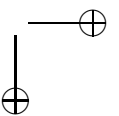
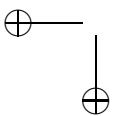
В рамках Ajax объединено несколько дисциплин, поэтому читатели могут прийти к пониманию данной инфраструктуры различными путями. Часть предполагаемой аудитории — это профессиональные разработчики корпоративных систем, имеющие ученые степени в области компьютерных наук, за плечами которых годы продуктивной работы над большими программными проектами. Их кругозор позволяет выйти за рамки уровня представления классического Web-приложения. Другую группу читателей составляют Web-дизайнеры, которые освоили “новую среду”, изучив такие языки, как PHP, Visual Basic, JavaScript и ActionScript. Нельзя также забывать разработчиков приложений, перешедших от настольных систем к Web, и системных администраторов, которых в основном интересуют инструментальные средства управления на базе Web.

Все эти категории читателей объединяет неподдельный интерес к Ajax. При написании книги мы попытались в той или иной мере учесть интересы каждой из этих категорий. Для тех, кто рассматривает Web-браузер как низкоуровневый терминал, мы предоставили информацию об основных технологиях Web. Для тех, кто готов следовать сложившемуся стилю программирования, мы предложили основные сведения о разработке и организации программного кода. Чем бы вы ни занимались ранее, вы должны знать, что Ajax — это объединение различных технологий и, изучая данную инфраструктуру, вам неизбежно придется столкнуться с новыми для себя вопросами. Мы призываем вас расширить свой кругозор и повысить квалификацию. Мы сами делаем это постоянно; занимались этим мы и при написании данной книги. Затраченные усилия окупают себя, а результаты проявляются в различных областях нашей профессиональной деятельности.

Структура книги

Книга разделена на четыре части. В части I вы узнаете, что такое Ajax и почему вам стоит взять эту инфраструктуру в свой арсенал средств и приемов разработки. Здесь же мы расскажем об инструментах, которые упростят работу и повысят вероятность успеха. Часть II посвящена базовым технологиям, составляющим Ajax, а в части III вы узнаете, как перейти от формулировки основных понятий к созданию реального программного обеспечения. В части IV мы перейдем к конкретным примерам: поэтапно рассмотрим особенности работы над пятью проектами Ajax. Затем мы реструктуризируем код и выделим компоненты, которые вы сможете использовать в собственных Web-приложениях.

Еще раз подчеркнем, что Ajax — это не технология, а скорее процесс. Поэтому в главе 1 мы постарались рассказать разработчикам, привыкшим к традиционным подходам к созданию Web-программ, о том, что им при-



дется столкнуться с совершенно новой методологией написания приложений. Мы рассмотрели основные различия между Ajax и классическими Web-приложениями, уделили внимание практичности программ и обсудили ряд других понятий. Если вы хотите с самого начала составить общее представление о том, что же такое Ajax, мы советуем вам начать с этой главы. Если же вы выступаете в роли “потребителя кода”, вам стоит сразу перейти к главе 2.

Технологии, составляющие Ajax, давно известны, поэтому они хорошо документированы. Краткий их обзор, сопровождаемый примерами, приведен в главе 2. Мы излагаем лишь общие сведения о данных технологиях и отнюдь не претендуем на полноту изложения. Мы лишь отмечаем особенности их использования в рамках Ajax и специфику получаемых результатов.

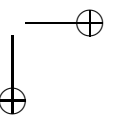
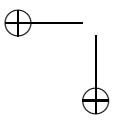
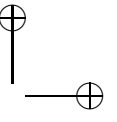
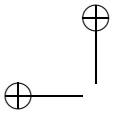
Глава 3 посвящена одной из основных тем данной книги — управлению кодом Ajax. Принимая во внимание тот факт, что размер JavaScript-кода может превышать 1,5 Мбайт, трудно не согласиться с тем, что создание Ajax-приложения принципиально отличается от написания сценария для обычной Web-страницы. В этой главе мы обсудим образы разработки и реструктуризацию. Эти вопросы освещаются не столько потому, что они важны сами по себе, сколько потому, что они применяются при работе практически над любым приложением Ajax. Мы уверены, что вы также возьмете их на вооружение.

В главах 4 и 5 мы обратим ваше внимание на базовые компоненты Ajax и на особенности практического применения некоторых образов разработки. В главе 4 речь пойдет о создании простого для восприятия клиентского кода. Основным инструментом будет выбрана известная архитектура “модель–представление–контроллер”.

В главе 5 мы рассмотрим различные способы взаимодействия клиента и сервера и их соответствие требованиям инфраструктуры Ajax. В результате вы получите полное представление о работе всех составных частей Ajax-приложения.

В главах 6–8 мы поговорим о том, что принято называть “доводкой” приложения. Вы узнаете, как обеспечить безопасность и практичность вашего приложения, работающего в реальных условиях. В главе 6 речь пойдет о взаимодействии с пользователем, в частности, о том, каким образом следует информировать его о задачах, выполняющихся асинхронно. Необходимо решить, следует ли предоставлять пользователю полную информацию о происходящем или держать его в неведении. В большинстве случаев приходится искать компромиссное решение, и мы покажем вам, как найти его.

В главе 7 с разных точек зрения рассматривается вопрос безопасности Ajax-приложений. Технологии, составляющие Ajax, имеют непосредственное отношение к Web, и многие из проблем, связанных с Ajax, типичны для любых других Web-приложений. Мы вкратце рассмотрим основные вопросы защиты и сосредоточим внимание на проблемах, специфических для Ajax. В частности, мы обсудим обеспечение безопасности при получении с сервера JavaScript-сценария и его выполнении, а также защиту точек входа Web-служб от несанкционированного обращения. В серьезных приложениях вопросы безопасности крайне важны, и мы предпримем основные меры для контроля над ними.



Приложение Б ориентировано на разработчиков корпоративных систем, которые разбираются в программах и принципах их разработки, но не очень уверенно чувствуют себя, применяя стандартные подходы при работе с гибким и неструктурированным и, скажем прямо, странным языком JavaScript. Мы рассмотрим возможности языка и покажем, в чем состоят его основные отличия от Java и C#.

Похоже, что с Ajax еще не совсем освоились не только поставщики инструментальных средств, но и разработчики библиотек. При их создании надо реализовать (а в некоторых случаях и изобрести) совершенно новые решения. В приложении В описаны известные на сегодняшний день библиотеки, приведены краткие описания и ссылки на каждую из них.

Соглашения о представлении кода

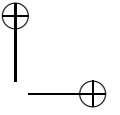
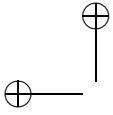
Исходный код программ представлен моноширинным шрифтом. Это позволяет выделить его на фоне обычного текста. При написании примеров для данной книги применялись JavaScript, HTML, CSS, XML, Java, C#, Visual Basic .NET и PHP, однако для всех языков используется одинаковый подход. Имена методов и функций, свойства объектов, XML-элементы и атрибуты набраны одним и тем же шрифтом.

Во многих случаях мы изменяли формат исходного кода: добавляли пустые строки и отступы. В ряде случаев некоторые позиции кода пронумерованы. Это делалось для того, чтобы конкретизировать описание кода в тексте.

Коды примеров

Исходные коды примеров, приведенных в данной книге, можно скопировать, обратившись по адресу <http://www.manning.com/crane>. Их также можно найти на сервере <http://www.williamspublishing.com>.

Создавая примеры, мы отдавали себе отчет в том, что далеко не у всех читателей установлены сервер .NET, сервер приложений J2EE, Linux, Apache, MySQL, PHP/Python/Perl (LAMP), и в том, что большинство читателей интересуются только клиентскими технологиями. Поэтому мы старались создавать примитивные варианты кода, которые могли бы работать с фиктивными данными, размещенными на сервере любого типа: Apache, Tomcat или IIS. Наряду с упрощенными приводятся также реальные рабочие примеры, поэтому при желании вы можете “померяться силами” с базой данных или сервером приложений. Некоторые документы, содержащие сведения об установке основных продуктов, предлагаются для копирования вместе с кодом.



От издательства

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: `info@williams`

