

Введение

Многие из книг и статей по программированию для Интернета, публикуемые в настоящее время, освещают только отдельные аспекты всего цикла разработки веб-приложений. В результате читатель получает представление о некоторых важных деталях, но не об общей картине. Наша книга — другое дело, в ней будет разработано законченное веб-приложение. Хотя для разработки будут привлекаться различные сторонние библиотеки и программные средства, все же в основном приложение будет проработано от начала до конца.

Основной упор в этой книге делается на работу с Web 2.0. Это броское название находится в обиходе уже несколько лет и обычно обозначает веб-сайты или веб-приложения со специфическими свойствами. Ниже приведены некоторые из этих свойств.

- Корректное использование HTML/XHTML, CSS и других языковых стандартов.
- Использование технологии Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) для поддержания интерактивности сайта без постоянной перезагрузки веб-страниц.
- Возможность чтения информации, публикуемой на сайте, через RSS-ленты.
- Наличие на сайте вики-ресурсов, блогов, поиска по тематическим тегам.

Несмотря на то что не все согласны с самим названием Web 2.0, все-таки этот термин неизбежно ассоциируется с прогрессом в веб-разработке. И хотя не каждому владельцу сайта нужны на нем блоги или вики-справочники, остальные перечисленные характеристики (такие как корректное использование языковых стандартов) не помешают любому веб-сайту и рекомендуются для реализации любому разработчику, независимо от того, к какой категории он относит свой сайт.

Я написал эту книгу, потому что хотел поделиться с другими пользователями WWW своими приемами разработки сайтов. Работая веб-разработчиком вот уже десять лет (из них последние семь — в качестве основной профессии), я накопил изрядный опыт во многих областях знания, имеющих отношение к WWW, и могу предложить много полезного новичкам этого дела или разработчикам, желающим повысить свою квалификацию.

Для кого написана эта книга

Эта книга предназначена для программистов на языке PHP средней и высокой квалификации, хотя извлечь пользу для себя из нее могут программисты любого уровня. Сложный материал начинается в книге довольно скоро, поэтому от читателя требуется некоторое знакомство с PHP. С учетом этого можно сказать, что для сравнительно начинающего разработчика книга точно окажется полезной, поскольку подведет формальную основу под уже известные приемы и продемонстрирует некоторые альтернативные способы решения различных задач.

Предполагается, что читатель должен обладать некоторыми знаниями языка HTML и спецификации стилей CSS. Правда, большая часть кода в книге написана на PHP и JavaScript, поэтому очень глубокие знания HTML и CSS не потребуются. Весь код на

JavaScript подробно комментируется, и к тому же используется готовая библиотека Prototype, поэтому ничего особо сложного в листингах программ нет.

Структура книги

Мы начнем эту книгу с того, что определим, какие возможности будут реализованы в нашем веб-приложении, а затем по мере изложения реализуем эти возможности шаг за шагом. В каждой главе к приложению будут добавляться те или иные свойства и функции, пока наконец в последней главе не будет рассмотрена стратегия его размещения в сети.

Конкретный тип приложения, которое будет разрабатываться, не так важен (в данном случае это многопользовательская система блогов); он взят просто для иллюстрации процесса создания веб-приложения. В каждой главе будут рассмотрены отдельные аспекты разработки, которые важны для любой разновидности приложений.

- **Глава 1, “Проектирование приложения”.** В начале книги будет дано определение Web 2.0, а также вкратце рассмотрены возможности, которые мы реализуем в приложении. Кроме того, в этой главе освещаются разные аспекты цикла разработки веб-приложений, которые надо иметь в виду при планировании и проектировании своих ресурсов.
- **Глава 2, “Создание рабочей среды и структуры приложения”.** В этой главе начнется непосредственная реализация задуманного. В начале процесса необходимо создать среду, т.е. установить необходимое серверное программное обеспечение, и организовать общую структуру файлов сайта. Кроме вопросов подключения к базе данных средствами PHP, будут рассмотрены пользовательские запросы с использованием Zend Framework и управление HTML-кодом через систему Smarty Template Engine.
- **Глава 3, “Управление учетными записями пользователей”.** В этой главе дается введение в работу с базой данных. Рассмотрены вопросы легкого и удобного управления данными, хранящимися в базе, на примере реализации учета пользователей. Дополнительно мы изучим, как работает система допуска пользователей по ролевым группам (категориям), и реализуем ее в приложении.
- **Глава 4, “Регистрация, вход и выход пользователей”.** Данная глава логически продолжает предыдущую. В ней рассматривается реализация системы регистрации пользователей. Именно здесь мы впервые столкнемся с данными, поступающими от пользователя, поэтому важно правильно обработать их с помощью форм регистрации и входа в систему.
- **Глава 5, “Знакомство с библиотеками Prototype и Scriptaculous”.** Поскольку в последующих главах будут интенсивно использоваться язык JavaScript и технология Ajax, в этой главе мы отойдем в сторону от основного приложения и познакомимся с двумя из наиболее полезных библиотек JavaScript, предлагаемых в сети. Библиотека Prototype помогает программистам разрабатывать код на JavaScript с хорошими возможностями переносимости, поддержки и доработки. Библиотека Scriptaculous упрощает процесс добавления на веб-страницы впечатляющих визуальных эффектов.
- **Глава 6, “Визуальная стилистика веб-приложения”.** В этой главе мы еще раз отойдем от первоначального приложения: мы сосредоточимся не на его функциональных возможностях, а на восприятии приложения пользователем. Вначале будет рассмотрена реализация разнообразных средств навигации; при этом мы попробуем своими руками создать собственный подклю-

чаемый модуль, или плагин (*plug-in*), системы Smarty, а затем придадим приложению несложный и аккуратный дизайн.

- **Глава 7, “Построение системы блогов”.** В этой главе мы переходим к началу создания системы блогов на сайте. Пользователи получают возможность добавлять, редактировать и удалять свои записи в блогах. Один из ключевых рассматриваемых вопросов — как разрешить пользователям писать в блоги в формате HTML и при этом сохранить должный уровень безопасности и стабильность работы сайта.
- **Глава 8, “Расширение возможностей управления блогами”.** Эта глава в основном продолжает начатое в главе 7. В нее включен наглядный пример применения технологии Ajax для того, чтобы предоставить пользователям возможность управления их блогами. Также мы добавим в форму создания записи блога визуальный текстовый редактор типа WYSIWYG (What You See Is What You Get — *“что видишь, то и получаешь”*) с открытым кодом.
- **Глава 9, “Личные страницы пользователей”.** На этом этапе работы над приложением его пользователи смогут создавать новые учетные записи и управлять собственными блогами. Личные страницы пользователей откроются для публичного доступа. Каждый пользователь получит свою публичную домашнюю страницу в рамках нашего веб-приложения, на которой будут показаны все заметки из его блога. В этой главе рассказывается о том, как реализовать сложные схемы URL-адресации, а также о том, как дать пользователям возможность настраивать свою личную веб-среду, управляя профилями и настройками.
- **Глава 10, “Реализация средств Web 2.0”.** Некоторые из свойств и возможностей, которые мы отнесли к Web 2.0 (например, реализация стандартов и применение технологии Ajax), типичны для большинства веб-приложений. А другие считаются характерными чертами именно Web 2.0. В данной главе будут рассмотрены именно такие функции, в том числе микроформаты, передача веб-данных по стандартам RSS и Atom, применение тегов.
- **Глава 11, “Динамическая галерея изображений”.** В этой главе возможности системы блогов будут расширены: пользователи смогут размещать в записях своих блогов фотографии. Благодаря этому мы научимся не только правильно обрабатывать загрузку файлов на сайт, но и работать со специфическими для графических изображений функциями, такими как динамическое генерирование миниатюр.
- **Глава 12, “Реализация поиска по сайту”.** Эта глава по сути состоит из двух смысловых частей: создание поисковых указателей (индексов) на основе записей пользователей в блогах и выполнение поиска по записям согласно запросам посетителей. Индексирование (построение указателей) — дело непростое, но с использованием средств Zend Framework задача сильно упрощается. После реализации базовых возможностей поиска они будут расширены за счет добавления удобного средства — автоматического дополнения поисковых запросов на основе технологии Ajax, аналогичного Google Suggest.
- **Глава 13, “Внедрение карт Google Maps”.** Веб-разработчики имеют возможность использовать бесплатные сетевые веб-службы для улучшения функциональности своих сайтов. В этой главе к возможностям пользователей нашей системы добавится указание своего местонахождения в записях блогов с помощью службы Google Maps. Мы разработаем высокотехнологичный пример реализации этой службы на основе сочетания программного интерфейса Google Maps API с доступом к нашей базе данных по технологии Ajax, а также научимся обрабатывать картографические данные в реальном времени.

- **Глава 14, “Размещение и поддержка в сети”.** В этой главе, последней в книге, мы рассмотрим ряд вопросов, касающихся окончательной доводки приложения. Частично здесь развивается тема, начатая в главе 2, но обсуждаются также и новые вопросы — такие как размещение приложения в сети для публичного пользования.

Необходимые программы

В этой книге используется ряд программных средств и библиотек сторонних разработчиков. По мере надобности будет указываться, как загрузить их из Интернета и установить у себя. А пока просто перечислим все необходимое:

- PHP 5.2.3;
- Apache 2.2 для системы Linux (и ее разновидностей) или для системы Windows; могут оказаться пригодными и более ранние версии Apache;
- MySQL 5 или PostgreSQL 8;
- Prototype 1.5.1.1;
- Scriptaculous 1.7.1 beta 3;
- Zend Framework 1.0.2 или более новая версия;
- Smarty Template Engine 2.6.18;
- FCKEditor 2.4.3 (визуальный редактор кода JavaScript с открытым кодом).

Кроме этих библиотек, сред и программ, в книге используется несколько классов PHP, которые я сам разработал. Каждый из них доступен в Интернете в виде исходного кода. Инструкции по его загрузке из сети даны ниже.

Исходный код в Интернете

Все листинги кода из этой книги доступны на ее веб-сайте по адресу <http://www.myphpbook.com>. Исходный код из книги читатели найдут по адресу <http://www.apress.com>, на странице сайта издательства Apress, посвященной этой книге. К каждой главе имеется полный исходный текст всего приложения в том виде, какой оно приобретает к концу главы.

Кроме того, исходный код содержит ряд добавленных мною от себя бонусов, в частности административную часть и систему комментирования записей блога.

Как связаться с автором

Если у вас возникнут вопросы по коду, приведенному в книге, первым делом обратитесь к ее веб-сайту (<http://www.myphpbook.com>). На сайте можно найти ответы на наиболее часто задаваемые вопросы, а также различную информацию по веб-программированию.

С автором можно связаться и напрямую по электронной почте: quentin.zervaas@apress.com. Постарайтесь ограничиться вопросами непосредственно по тексту книги. Не исключено, что сами вопросы и ответы на них будут включены в список часто задаваемых вопросов (FAQ) на сайте книги.