

Введение

В настоящее время информационные технологии развиваются чрезвычайно быстро и динамично. Традиционные подходы к разработке адаптируются для применения в Web. Появляются и новые технологии, которые специально предназначены для разработки программных систем, используемых в Глобальной сети. Поэтому возникает закономерный вопрос: какая из технологий лучше всего подходит для программирования в Web? На самом деле ответ на этот вопрос гораздо менее важен, чем может показаться на первый взгляд. Само важное заключается в том, чтобы разработчики четко себе представляли весь механизм взаимодействия различных частей Web-приложения, поскольку программные системы подобного рода де-факто являются распределенными и должны обеспечивать возможность межплатформенного взаимодействия. Основная цель, которую пытались достичь авторы данной книги, — дать характеристику не только самому языку PHP, но и хотя бы кратко рассмотреть “смежные” области.

Данная книга посвящена относительно молодому языку PHP, предназначенному для программирования в Web. Одним из его преимуществ является доступность и бесплатность, а также богатый инструментарий и естественная поддержка многими популярными Web-серверами. Следует отметить, что в данной книге внимание уделяется не только самому языку PHP. Ведь он представляет собой лишь средство реализации взаимодействия различных подсистем Web-приложений. Именно поэтому в книге рассматривается и протокол HTTP, являющийся основой взаимодействия серверной и клиентской части, а также язык HTML, с использованием которого реализуется визуализация данных в браузере, и стандарт XML.

Современные Web-приложения немыслимы без интерфейса с базами данных. Этот вопрос также не обойден вниманием в данной книге, поскольку язык PHP предоставляет чрезвычайно богатые возможности взаимодействия с хранилищами информации различного рода.

Одним словом, авторами предпринята попытка (хотелось бы надеяться, что удачная) охарактеризовать быстро развивающийся язык PHP, и дать почувствовать динамику этого развития. Основная цель — дать читателям возможность погрузиться в мир Internet-технологий и ощутить всю мощь специализированных программных средств. Вместе с тем, не стоит забывать и о том, что в настоящее время вопросы обеспечения безопасности заслуживают самого пристального внимания. Именно поэтому для обсуждения этих вопросов целиком выделена последняя глава.

Авторы постарались предоставить точную и полезную информацию о языке PHP. Мы верим, что ценные сведения в этой книге найдет для себя каждый читатель.

Для кого предназначена эта книга

Эта книга рассчитана на тех, кто хочет познакомиться с чрезвычайно увлекательным миром Web-программирования. Основное внимание в ней уделяется языку PHP, одному из наиболее популярных средств разработки приложений для Internet.

Книга будет особенно полезна для студентов технических специальностей при изучении курсов по технологиям Internet, а также для начинающих разработчиков, желающих самостоятельно постигнуть премудрости Internet-программирования. Богатый набор примеров программного кода, а также множество приложений позволят без проблем установить необходимое программное обеспечение и приступить к непосредственной разработке серверных сценариев.

Условные обозначения

Чтобы повысить удобочитаемость книги, авторы воспользовались популярным форматом серии книг *Самоучитель*.



Эта пиктограмма привлекает внимание читателей к информации, которая позволяет лучше разобраться с тем или иным аспектом предлагаемого материала.



Данная пиктограмма сопровождает краткую дополнительную или уточняющую информацию.



Эта пиктограмма помогает избежать часто возникающих проблем.



Эта пиктограмма сопровождает описание различных технических подробностей.



Эта пиктограмма сопровождает новшества, которые появились в новой версии языка программирования.

Структура книги

Структура этой книги позволяет наилучшим образом усвоить содержащийся в ней материал, двигаясь от основ языка PHP к его расширенным возможностям. Для этого книга разделена на три части, состоящие из четырнадцати глав и приложений.

Части и главы

- Часть I. Основы.
- Часть II. Расширенные возможности.
- Часть III. Приложения.

Каждая часть постепенно усложняется как по содержанию, так и по принципам представления материала, начиная с основ программирования в Web и заканчивая вопросами реализации анализаторов XML и обеспечением защиты Web-приложений.

В части I, “Основы”, описываются начальные сведения о мире World Wide Web — существующие технологии, используемые языки программирования, протоколы (главы 1 и 2). После изучения основ Internet можно приступить к изучению основ языка PHP. В главах 3–7 содержится следующий материал.

- В главе 3, “Переменные и их типы”, речь пойдет об объявлении переменных, ключевых словах, типах данных и их преобразовании, а также о средствах вывода информации языка PHP.
- Глава 4, “Операции, операторы и массивы”, содержит информацию о символах-разделителях, наборе операций и управляющих операторах в языке PHP. Кроме того, в конце главы подробно рассматриваются массивы PHP и их отличия от массивов таких языков, как C++.

- В главе 5, “Функции”, обсуждаются вопросы создания функций, область видимости и время жизни переменных PHP, а также приведены функции языка PHP, предназначенные для манипулирования функциями.
- Глава 6, “Взаимодействие с файловой системой”, содержит материал о возможностях языка PHP по взаимодействию с файловой системой. В конце главы обсуждаются вопросы доступа к каталогам с использованием классов. Поэтому тем, кто не знаком с объектно-ориентированной парадигмой, нужно сначала изучить главу 7.
- В главе 7, “Объектно-ориентированное программирование на PHP”, речь пойдет о реализации объектно-ориентированной парадигмы в языке PHP. При этом там, где это необходимо, акцент смещается в сторону новой версии PHP 5.

В части II, “Расширенные возможности”, рассматриваются более сложные вопросы, которые имеют самое непосредственное отношение к разработке реальных Web-приложений, а именно: поддержка сеансов, работа с базами данных, обработка графических изображений, реализация анализаторов XML и способы обеспечения безопасности в Web. В главах 8–14 части II можно найти следующий материал.

- Глава 8, “Работа с базами данных”, содержит материал о средствах PHP, предназначенных для взаимодействия с различными базами данных. Кроме того, кратко рассматривается и язык структурированных запросов SQL.
- В главе 9, “Взаимодействие PHP-сценариев с формами”, рассматриваются способы передачи данных, введенных в форме HTML, серверному сценарию PHP. Кроме того, здесь можно найти информацию о проверке данных и способах удаления потенциально опасного содержимого.
- В главе 10, “Управление сеансами”, речь пойдет о чрезвычайно важном механизме поддержки сеансов в языке PHP. Без подобных средств невозможно разработать практически ни одного реального Web-приложения.
- В главе 11, “Обработка изображений”, рассматриваются средства языка PHP, предназначенные для обработки графических изображений.
- Глава 12, “Использование регулярных выражений”, посвящена чрезвычайно мощному механизму проверки данных — регулярным выражениям.
- В главе 13, “PHP и XML”, содержится материал о стремительно развивающемся в настоящее время языке XML и возможностях PHP, с помощью которых можно разрабатывать анализаторы XML.
- Глава 14, “Защита Web-приложений”, является завершающей главой книги. В ней вы найдете информацию о способах защиты Web-приложений, а также некоторые советы по организации самого процесса разработки и практике безопасного кодирования.

И, наконец, в конце книги содержатся приложения (часть III, “Приложения”), в которых можно найти полезную информацию об установке Web-сервера Apache, методах протокола HTTP, встроенных переменных и константах PHP, а также основных функциях этого языка. Приложения содержат практическую информацию, которую можно сразу же использовать в процессе разработке Web-приложений. В состав части III входят следующие приложения.

- В приложении А, “Установка сервера Apache и модуля PHP”, приведены шаги по установке Web-сервера и модуля PHP в операционных системах Windows и Linux.
- Приложение Б, “Методы и определения полей протоколов HTTP/1.1 и HTTP/1.0”, описывает методы и определения полей протоколов HTTP версии 1.0 и 1.1.
- Приложение В, “Предопределенные переменные и константы PHP”, содержит перечень встроенных переменных и констант язык PHP.

- В приложении Г, “Дополнительные ресурсы и ссылки”, приведен перечень ссылок на Web-ресурсы, которые будут полезны разработчикам Web-приложений.
- Приложение Д, “Список и назначение основных функций РНР”, содержит краткий справочник по функциям языка РНР.

Ждем ваших отзывов!

Вы, уважаемый читатель, и есть главный критик и комментатор этой книги. 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 там свои замечания. 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@dialektika.com
WWW: <http://www.dialektika.com>

Адреса для писем:

из России: 115419, Москва, а/я 783
из Украины: 03150, Киев, а/я 152