

Оглавление

Предисловие	29
Для кого предназначена эта книга	29
Предположения, допущенные в данной книге	29
Как устроена книга	30
Дополнительная литература	30
Условные обозначения	31
Использование примеров кода	32
Благодарности	32
От издательства	33
Глава 1. Введение в динамическое содержимое веб-страницы	34
HTTP и HTML: основы, заложенные Бернерсом-Ли	35
Процедура «запрос — ответ»	35
Преимущества использования PHP, MySQL, JavaScript и CSS	38
PHP	39
MySQL	40
JavaScript	41
CSS	42
А теперь HTML5	43
Веб-сервер Apache	44
Несколько слов о программах с открытым исходным кодом	45
А теперь все это, вместе взятое	45
Вопросы	47
Глава 2. Установка сервера, предназначенного для разработки	49
Что такое WAMP, MAMP и LAMP	50
Установка XAMPP в систему Windows	50
Тестирование установки	57
Обращение к исходному источнику документов	58
Другие системы WAMP	59

Установка XAMPP в систему Mac OS X	59
Обращение к исходному источнику документов	60
Установка LAMP в Linux	60
Работа в удаленном режиме	61
Вход в систему	61
Использование FTP	61
Использование редактора программ.	63
Использование IDE	64
Вопросы	65
 Глава 3. Введение в PHP	 66
Включение PHP в HTML	66
Примеры в этой книге	68
Структура PHP	69
Комментарии.	69
Основной синтаксис	70
Переменные	70
Операторы	75
Присваивание значений переменным.	78
Многострочные команды	81
Типы переменных	83
Константы.	84
Предопределенные константы.	84
Различие между командами echo и print	85
Функции	86
Область видимости переменной	87
Вопросы	93
 Глава 4. Выражения и управление процессом выполнения программы в PHP	 95
Выражения	95
TRUE или FALSE?	95
Литералы и переменные	97
Операторы	98
Приоритетность операторов	99
Взаимосвязанность операторов	100
Операторы отношения.	102

Условия	106
Инструкция if	106
Инструкция else.	107
Инструкция elseif.	109
Инструкция switch	110
Оператор ?	113
Организация циклов	114
Циклы while.	115
Циклы do...while	116
Циклы for	117
Прекращение работы цикла.	119
Инструкция continue	120
Неявное и явное преобразование типов.	120
Динамическое связывание в PHP	121
Динамическое связывание в действии	122
Вопросы	123
Глава 5. Функции и объекты PHP	125
Функции PHP	126
Определение функции.	127
Возвращение значения	128
Возвращение массива	130
Не передавайте аргументы по ссылке	130
Возвращение глобальных переменных.	132
И еще раз об области видимости переменных	133
Включение и запрос файлов	133
Инструкция include	133
Инструкция include_once	134
Инструкции require и require_once	134
Совместимость версий PHP	135
Объекты PHP	135
Терминология	136
Объявление класса	138
Создание объекта	138
Доступ к объектам.	139
Клонирование объектов	140
Конструкторы	141

Деструкторы в PHP 5	142
Написание методов	142
Статические методы в PHP 5	143
Объявление свойств	144
Объявление констант	145
Область видимости свойств и методов в PHP 5	145
Статические свойства и методы	146
Наследование	147
Вопросы	151
Глава 6. Массивы в PHP	152
Основные подходы к массивам	152
Массивы с числовой индексацией	152
Ассоциативные массивы	154
Присваивание с использованием ключевого слова array	155
Цикл foreach...as	156
Многомерные массивы	158
Использование функций для работы с массивами	161
is_array	161
count	161
sort	162
shuffle	162
explode	162
extract	163
compact	164
reset	165
end	166
Вопросы	166
Глава 7. Практикум по программированию на PHP	167
Функция printf	167
Настройка представления данных	169
Дополнение строк	171
Функция sprintf	172
Функции даты и времени	172
Константы, связанные с датами	174
Функция checkdate	175

Работа с файлами	175
Проверка существования файла	176
Создание файла	176
Чтение из файлов	178
Копирование файлов	178
Перемещение файла	179
Удаление файла	179
Обновление файлов	180
Блокирование файлов при коллективном доступе	181
Чтение всего файла целиком	182
Загрузка файлов на веб-сервер	183
Системные вызовы	188
XHTML или HTML5	190
Вопросы	191
Глава 8. Введение в MySQL	192
Основные характеристики MySQL	192
Сводка понятий, используемых в базах данных	193
Доступ к MySQL из командной строки	193
Начало работы с интерфейсом командной строки	194
Использование интерфейса командной строки	197
Команды MySQL	199
Типы данных	203
Индексы	212
Создание индекса	213
Создание запросов к базе данных MySQL	218
Объединение таблиц	227
Использование логических операторов	229
Функции MySQL	229
Работа с MySQL через phpMyAdmin	230
Вопросы	231
Глава 9. Освоение MySQL	233
Проектирование базы данных	233
Первичные ключи: ключи к реляционным базам данных	234
Нормализация	235
Первая нормальная форма	236
Вторая нормальная форма	238

Третья нормальная форма	241
Когда не следует проводить нормализацию	243
Отношения	244
«Один к одному»	244
«Один ко многим»	245
«Многие ко многим»	246
Базы данных и анонимность	247
Транзакции	247
Ядра (механизмы хранения) транзакций	248
Команда BEGIN	249
Команда COMMIT	249
Команда ROLLBACK	250
Команда EXPLAIN	250
Резервное копирование и восстановление данных	252
Команда mysqldump	252
Создание файла резервной копии	253
Восстановление данных из файла резервной копии	255
Выгрузка данных в файлы формата CSV	255
Планирование резервного копирования	256
Вопросы	256
Глава 10. Доступ к MySQL с использованием PHP	258
Запросы к базе данных MySQL с помощью PHP	258
Процесс	258
Создание файла регистрации	259
Подключение к базе данных MySQL	260
Практический пример	265
Массив \$_POST	268
Удаление записи	268
Отображение формы	269
Запросы к базе данных	270
Запуск программы	271
Практическая работа с MySQL	272
Создание таблицы	272
Описание таблицы	273
Удаление таблицы	274
Добавление данных	274

Извлечение данных	275
Обновление данных	275
Удаление данных	276
Свойство AUTO_INCREMENT	276
Выполнение дополнительных запросов	278
Предотвращение попыток взлома	279
Возможные меры противодействия	280
Указатели мест заполнения	281
Предотвращение внедрения HTML-кода	284
Процедурный метод использования mysqli	285
Вопросы	287
Глава 11. Обработка форм	288
Создание форм	288
Извлечение отправленных данных	289
register_globals: склонность к использованию устаревших решений	291
Значения по умолчанию	292
Типы элементов ввода данных	293
Обезвреживание введенных данных	300
Пример программы	302
А что нового в HTML5?	304
Атрибут autocomplete	305
Атрибут autofocus	305
Атрибут placeholder	305
Атрибут required	306
Атрибуты подмены	306
Атрибуты width и height	306
Свойства, ожидающие повсеместной реализации	306
Атрибут form	307
Атрибут list	307
Атрибуты min и max	307
Атрибут step	308
Тип ввода color	308
Типы ввода number и range	308
Окно выбора даты и времени	308
Вопросы	309

Глава 12. Cookie, сессии и аутентификация	310
Использование cookie в PHP	310
Установка cookie	311
Доступ к cookie	312
Удаление cookie	313
HTTP-аутентификация	313
Сохранение имен пользователей и паролей	316
Добавление произвольных данных	317
Использование сессий	321
Начало сессии	321
Завершение сессии	325
Безопасность сессии	326
Вопросы	330
Глава 13. Изучение JavaScript	331
JavaScript и текст HTML	332
Использование сценариев в заголовке документа	333
Устаревшие и нестандартные браузеры	333
Включение файлов JavaScript	334
Отладка кода JavaScript	335
Использование комментариев	337
Точка с запятой	337
Переменные	338
Строковые переменные	338
Числовые переменные	338
Массивы	339
Операторы	340
Арифметические операторы	340
Операторы присваивания	340
Операторы сравнения	341
Логические операторы	341
Инкремент и декремент переменной	342
Объединение строк	342
Управляющие символы	342
Типизация переменных	343
Функции	344

Глобальные переменные	344
Локальные переменные	344
Объектная модель документа	346
Но не все так просто	348
Еще одно использование знака \$	348
Использование DOM	349
О функции document.write	350
Использование console.log	350
Использование alert	350
Запись в элементы	350
Использование document.write	350
Вопросы	351

Глава 14. Выражения и управление процессом выполнения

сценариев в JavaScript	353
Выражения	353
Литералы и переменные	354
Операторы	355
Приоритетность операторов	356
Взаимосвязанность	356
Операторы отношения	357
Инструкция with	360
Использование события onerror	360
Конструкция try...catch	362
Условия	362
Инструкция if	363
Инструкция else	363
Инструкция switch	364
Оператор ?	365
Циклы	366
Циклы while	366
Циклы do...while	366
Циклы for	367
Прекращение работы цикла	368
Инструкция continue	368
Явное преобразование типов	369
Вопросы	370

Глава 15. Функции, объекты и массивы JavaScript	371
Функции JavaScript	371
Определение функции	371
Массив аргументов	372
Возвращение значения	373
Возвращение массива	375
Объекты JavaScript	376
Объявление класса	376
Создание объекта	377
Доступ к объектам	378
Ключевое слово prototype	378
Массивы в JavaScript	381
Числовые массивы	381
Ассоциативные массивы	382
Многомерные массивы	383
Методы массивов	384
Вопросы	389
Глава 16. Проверка данных и обработка ошибок в JavaScript и PHP	390
Проверка данных, введенных пользователем, средствами JavaScript	390
Документ validate.html (часть первая)	391
Документ validate.html (часть вторая)	393
Регулярные выражения	396
Соответствие, закладываемое в метасимволы	397
Нестрогое символьное соответствие	397
Группировка с помощью скобок	399
Символьный класс	399
Указание диапазона	400
Инвертирование	400
Более сложные примеры	400
Сводная таблица метасимволов	403
Общие модификаторы	405
Использование регулярных выражений в JavaScript	405
Использование регулярных выражений в PHP	406
Повторное отображение формы после проверки данных PHP-программой	407
Вопросы	413

Глава 17. Использование технологии AJAX	414
Что такое AJAX	415
XMLHttpRequest	415
Ваша первая программа, использующая AJAX	417
Использование GET вместо POST	422
Отправка XML-запросов	424
Использование для AJAX специальной среды	428
Вопросы	429
Глава 18. Введение в CSS	430
Импортирование таблицы стилей	431
Импортирование CSS из HTML-кода	432
Встроенные настройки стиля	432
Идентификаторы (ID)	432
Классы	433
Точки с запятой	433
Правила CSS	433
Множественные задания стиля	434
Использование комментариев	435
Типы стилей	435
Исходные стили	435
Пользовательские стили	436
Внешние таблицы стилей	436
Внутренние стили	437
Внедренные стили	437
Селекторы CSS	437
Селектор типа	437
Селектор потомков	438
Селектор дочерних элементов	439
Селектор элементов, имеющих идентификатор	440
Селектор класса	441
Селектор атрибутов	441
Универсальный селектор	442
Групповая селекция	442
Каскадность CSS	443
Создатель таблиц стилей	443
Методы создания таблиц стилей	444
Селекторы таблиц стилей	444

Вычисление специфики	445
Разница между элементами Div и Span	447
Измерения	448
Шрифты и оформление	450
font-family	450
font-style	451
font-size	451
font-weight	452
Управление стилями текста	452
Оформление	453
Разрядка	453
Выравнивание	454
Преобразование	454
Отступы	454
Цвета CSS	455
Сокращенные цветовые строки	455
Градиенты	456
Позиционирование элементов	457
Абсолютное позиционирование	457
Относительное позиционирование	458
Фиксированное позиционирование	458
Псевдоклассы	460
Сокращенная запись правил	462
Модель блока и макет страницы	462
Установка полей	463
Применение границ	465
Настройка отступов	466
Содержимое объекта	467
Вопросы	468
Глава 19. Расширение CSS с помощью CSS3	469
Селекторы атрибутов	469
Соответствие частям строк	470
Оператор ^	470
Оператор \$	471
Оператор *	471
Свойство box-sizing	471

Создание фона в CSS3	472
Свойство background-clip	472
Свойство background-origin	473
Свойство background-size	474
Использование нескольких фонов	475
Границы CSS3	477
Свойство border-color	477
Свойство border-radius	477
Прямоугольные тени	480
Выход элемента за пределы размеров	481
Разметка с использованием нескольких колонок	481
Цвета и непрозрачность	483
Цвета HSL	483
Цвета HSLA	484
Цвета RGB	484
Цвета RGBA	485
Свойство opacity	485
Эффекты, применяемые к тексту	486
Свойство text-shadow	486
Свойство text-overflow	486
Свойство word-wrap	487
Веб-шрифты	487
Трансформации	489
Трехмерная трансформация	490
Переходы	491
Свойства, применяемые к переходам	492
Продолжительность перехода	492
Задержка перехода	492
Задание скорости перехода	492
Сокращенный синтаксис	493
Вопросы	495
Глава 20. Доступ к CSS из JavaScript	496
Еще одно обращение к функции getElementById	496
Функция О	496
Функция S	497
Функция С	498
Включение функций	499

Обращение к свойствам CSS из JavaScript	500
Некоторые общие свойства	500
Другие свойства	501
Встроенный JavaScript	503
Ключевое слово this	504
Привязка событий к объектам в сценарии	504
Прикрепление к другим событиям	505
Добавление новых элементов	506
Удаление элементов	507
Альтернативы добавлению и удалению элементов.	508
Использование прерываний	509
Использование функции setTimeout.	509
Отмена тайм-аута	510
Функция setInterval	510
Использование прерываний для анимации.	512
Вопросы	513
Глава 21. Введение в jQuery	515
Почему же именно jQuery?	516
Включение jQuery	516
Выбор подходящей версии	517
Загрузка	518
Использование сети доставки контента	518
Всегда используйте самую последнюю версию.	519
Заказная сборка jQuery	519
Синтаксис jQuery	520
Простой пример	520
Как избежать конфликта библиотек.	521
Селекторы	522
Метод css	522
Селектор элемента	523
Селектор идентификатора.	523
Селектор класса	523
Сочетание селекторов	523
Обработка событий	525
Ожидание готовности документа	526
Функции и свойства событий	527

События blur и focus	527
Ключевое слово this	529
События click и dblclick	529
Событие keypress	530
Деликатное программирование	532
Событие mousemove	532
Другие события, связанные с мышью.	535
Альтернативные методы работы с мышью	536
Событие submit	537
Специальные эффекты	539
Исчезновение и появление	540
Метод toggle	541
Проявление и растворение	541
Скольжение элементов вверх и вниз	543
Анимация	544
Остановка анимации	547
Работа с DOM	547
Разница между методами text и html	548
Методы val и attr	549
Добавление и удаление элементов	550
Динамическое применение классов	552
Работа с размерами	553
Методы width и height	553
Методы innerWidth и innerHeight	556
Методы outerWidth и outerHeight	556
Обход объектов DOM	556
Родительские элементы	557
Дочерние элементы	562
Одноуровневые элементы	562
Выбор следующих и предыдущих элементов	564
Обход элементов, выбранных с помощью методов jQuery	565
Метод is	567
Использование jQuery без селекторов	569
Метод \$.each	569
Метод \$.map	570
Использование Ajax	570
Использование метода Post	570
Использование метода Get	571

Дополнительные модули	572
Пользовательский интерфейс jQuery	572
Другие дополнительные модули	573
jQuery для мобильных устройств	573
Вопросы	574
Глава 22. Введение в HTML5	576
Холст	577
Геолокация	578
Аудио и видео	580
Формы	581
Локальное хранилище	582
Рабочие веб-процессы	582
Веб-приложения	582
Микроданные	583
Резюме	583
Вопросы	583
Глава 23. Холсты в HTML5	584
Создание холста и доступ к нему	584
Функция toDataURL	586
Указание типа изображения	588
Метод fillRect	588
Метод clearRect	588
Метод strokeRect	589
Сочетание всех этих команд	589
Метод createLinearGradient	590
Метод addColorStop в подробностях	593
Метод createRadialGradient	594
Использование узоров для заливки	595
Запись текста на холсте	596
Метод strokeText	597
Свойство textBaseline	597
Свойство font	598
Свойство textAlign	598
Метод fillText	598
Метод measureText	599

Рисование линий	600
Свойство lineWidth	600
Свойства lineCap и lineJoin	600
Свойство miterLimit	602
Использование путей	603
Методы moveTo и LineTo	603
Метод stroke	603
Метод rect	604
Заливка областей	604
Метод clip	606
Метод isPointInPath	609
Работа с кривыми линиями	609
Метод arc	610
Метод arcTo	612
Метод quadraticCurveTo	613
Метод bezierCurveTo	615
Обработка изображений	615
Метод drawImage	616
Изменение размеров изображения	616
Выбор области изображения	616
Копирование с холста	618
Добавление теней	618
Редактирование на уровне пикселов	620
Метод getImageData	620
Массив data	621
Метод putImageData	623
Метод createImageData	623
Более сложные графические эффекты	624
Свойство globalCompositeOperation	624
Свойство globalAlpha	626
Преобразования	627
Метод scale	627
Методы save и restore	628
Метод rotate	628
Метод translate	629
Метод transform	631
Метод setTransform	632
Резюме	632
Вопросы	633

Глава 24. Аудио и видео в HTML5	634
О кодеках	635
Элемент <audio>	636
Поддержка браузеров, не работающих с HTML5	638
Элемент <video>	639
Видеокодеки	640
Поддержка устаревших браузеров	643
Резюме	644
Вопросы	644
Глава 25. Другие свойства HTML5	646
Геолокация и служба GPS	646
Другие методы определения местоположения	647
Геолокация и HTML5	647
Локальное хранилище	651
Использование локального хранилища	652
Объект localStorage	652
Рабочие веб-процессы	654
Автономные веб-приложения	656
Перетаскивание	658
Обмен сообщениями между документами	660
Микроданные	663
Другие теги HTML5	666
Резюме	666
Вопросы	666
Глава 26. Объединение технологий	668
Проектирование сайта социальной сети	668
Информация на сайте	669
Файл functions.php	669
Функции	669
Файл header.php	671
Файл setup.php	673
Файл index.php	675
Файл signup.php	676
Проверка возможности применения желаемого имени пользователя	676
Регистрация	676

Файл checkuser.php	679
Файл login.php	680
Файл profile.php	682
Добавление текста в поле About Me (Обо мне).	683
Добавление изображения профиля	683
Обработка изображения	683
Отображение текущего профиля	684
Файл members.php.	687
Просмотр профилей пользователей.	687
Добавление и удаление друзей	687
Вывод списка всех участников.	687
Файл friends.php	690
Файл messages.php	694
Файл logout.php.	697
Файл styles.css.	698
Файл javascript.js	701
Приложение А. Ответы на контрольные вопросы.	703
Ответы на вопросы главы 1	703
Ответы на вопросы главы 2	704
Ответы на вопросы главы 3	704
Ответы на вопросы главы 4	706
Ответы на вопросы главы 5	707
Ответы на вопросы главы 6	709
Ответы на вопросы главы 7	709
Ответы на вопросы главы 8	710
Ответы на вопросы главы 9	711
Ответы на вопросы главы 10	712
Ответы на вопросы главы 11	713
Ответы на вопросы главы 12	714
Ответы на вопросы главы 13	715
Ответы на вопросы главы 14	716
Ответы на вопросы главы 15	717
Ответы на вопросы главы 16	718
Ответы на вопросы главы 17	719
Ответы на вопросы главы 18	720
Ответы на вопросы главы 19	721

Ответы на вопросы главы 20	723
Ответы на вопросы главы 21	724
Ответы на вопросы главы 22	725
Ответы на вопросы главы 23	726
Ответы на вопросы главы 24	727
Ответы на вопросы главы 25	728
Приложение Б. Интернет-ресурсы	730
Сайты, относящиеся к PHP	730
Сайты, относящиеся к MySQL	730
Сайты, относящиеся к JavaScript	731
Сайты, относящиеся к CSS	731
Сайты, относящиеся к HTML5	731
Сайты, относящиеся к AJAX	731
Сайты с разнообразными ресурсами	732
Сайты с ресурсами издательства O'Reilly	732
Приложение В. MySQL's FULLTEXT Stopwords	733
Приложение Г. Функции MySQL	736
Строковые функции	736
Функции для работы с датами	739
Функции для работы с временем	744
Приложение Д. Селекторы, объекты и методы jQuery	747
Селекторы jQuery	747
Объекты jQuery	751
Методы jQuery	752