

Оглавление

Предисловие	25
Для кого предназначена эта книга	25
Предположения, допущенные в данной книге	25
Как устроена книга	26
Дополнительная литература	26
Условные обозначения.	27
Использование примеров кода	28
Благодарности.	28
От издательства	29
Глава 1. Введение в динамическое содержимое веб-страницы.	30
HTTP и HTML: основы, заложенные Бернерсом-Ли	31
Процедура «запрос — ответ».	31
Преимущества использования PHP, MySQL, JavaScript и CSS	33
PHP	35
MySQL	36
JavaScript	37
CSS.	38
А теперь HTML5.	39
Веб-сервер Apache.	40
Несколько слов о программах с открытым исходным кодом	41
А теперь все это, вместе взятое	41
Вопросы	43
Глава 2. Установка сервера, предназначенного для разработки	44
Что такое WAMP, MAMP и LAMP	45
Установка WAMP в систему Windows	45
Тестирование установки	53
Другие системы WAMP	55

Установка MAMP в систему Mac OS X	56
Настройка MySQL	58
Обеспечение запуска MySQL при загрузке системы	59
Проверка установки	59
Установка LAMP в Linux	61
Работа в удаленном режиме	61
Вход в систему	61
Использование FTP	62
Использование редактора программ.	62
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.	80
Типы переменных.	83
Константы	83
Предопределенные константы	84
Различие между командами echo и print	85
Функции	86
Область видимости переменной	87
Вопросы	92
Глава 4. Выражения и управление процессом выполнения программы в PHP	94
Выражения	94
TRUE или FALSE?	94
Литералы и переменные.	96
Операторы	97
Приоритетность операторов	98
Взаимосвязанность операторов.	99
Операторы отношения	101
Условия	104
Инструкция if	104

Инструкция else	106
Инструкция elseif	107
Инструкция switch.	109
Оператор ?	111
Организация циклов	112
Циклы while	112
Циклы do...while	115
Циклы for	115
Прекращение работы цикла	117
Инструкция continue	118
Неявное и явное преобразование типов.	119
Динамическое связывание в PHP	120
Динамическое связывание в действии	120
Вопросы	122
Глава 5. Функции и объекты PHP	123
Функции PHP	124
Определение функции	125
Возвращение значения	126
Возвращение массива	128
Передача по ссылке	128
Возвращение глобальных переменных	130
И еще раз об области видимости переменных	130
Включение и запрос файлов	131
Инструкция include	131
Инструкция include_once.	131
Инструкции require и require_once.	132
Совместимость версий PHP	132
Объекты PHP	133
Терминология.	134
Объявление класса.	135
Создание объекта.	136
Доступ к объектам	136
Клонирование объектов	138
Конструкторы	139
Деструкторы в PHP 5	140
Написание методов.	140
Статические методы в PHP 5.	141
Объявление свойств	141
Объявление констант	142
Область видимости свойств и методов в PHP 5	143

Статические свойства и методы	144
Наследование.	145
Вопросы	148
Глава 6. Массивы в PHP	150
Основные подходы к массивам.	150
Массивы с числовой индексацией	150
Ассоциативные массивы	152
Присваивание с использованием ключевого слова array	153
Цикл foreach...as	154
Многомерные массивы.	156
Использование функций для работы с массивами.	159
is_array.	159
count	159
sort.	159
shuffle.	160
explode.	160
extract	161
compact	162
reset.	163
end.	163
Вопросы	164
Глава 7. Практикум по программированию на PHP	165
Использование функции printf	165
Настройка представления данных.	167
Дополнение строк.	168
Функция sprintf.	170
Функции даты и времени	170
Константы, связанные с датами	172
Функция checkdate	172
Работа с файлами	173
Проверка существования файла	173
Создание файла	173
Чтение из файлов.	175
Копирование файлов	176
Перемещение файла.	176
Удаление файла	177
Обновление файлов	177
Блокирование файлов при коллективном доступе	178
Чтение всего файла целиком	180
Загрузка файлов на веб-сервер.	180

Системные вызовы.	186
XHTML или HTML5	187
Вопросы	188
Глава 8. Введение в MySQL.	190
Основные характеристики MySQL.	190
Сводка понятий, используемых в базах данных	191
Доступ к MySQL из командной строки.	191
Начало работы с интерфейсом командной строки	192
Использование интерфейса командной строки	196
Команды MySQL	197
Типы данных	201
Индексы	210
Создание индекса.	210
Создание запросов к базе данных MySQL	216
Объединение таблиц	224
Использование логических операторов	227
Функции MySQL	227
Работа с MySQL через phpMyAdmin	227
Использование 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»	244
«Многие ко многим»	245
Базы данных и анонимность	247
Транзакции	247
Ядра (механизмы хранения) транзакций	248
Команда BEGIN.	248
Команда COMMIT	249
Команда ROLLBACK.	249
Команда EXPLAIN.	250
Резервное копирование и восстановление данных	251

Команда mysqldump	251
Создание файла резервной копии.	253
Восстановление данных из файла резервной копии.	254
Выгрузка данных в файлы формата CSV	255
Планирование резервного копирования	255
Вопросы	256
Глава 10. Доступ к MySQL с использованием PHP	257
Запросы к базе данных MySQL с помощью PHP.	257
Процесс	257
Создание файла регистрации	258
Подключение к MySQL	259
Практический пример	264
Массив \$_POST.	267
Удаление записи.	268
Отображение формы	268
Запросы к базе данных.	269
Запуск программы	269
Практическая работа с MySQL	270
Создание таблицы	271
Описание таблицы	272
Удаление таблицы	273
Добавление данных	273
Извлечение данных	274
Обновление данных	275
Удаление данных	275
Свойство AUTO_INCREMENT	276
Выполнение дополнительных запросов	277
Предотвращение внедрения SQL-кода	279
Указатели места заполнения.	281
Предотвращение внедрения HTML-кода	282
Вопросы	284
Глава 11. Использование расширения mysqli	285
Запросы к базе данных MySQL с помощью mysqli	285
Создание файла входа в систему	285
Подключение к MySQL	285
Построение и выполнение запроса	286
Извлечение результата.	286
Извлечение строки	287
Закрытие подключения.	289
Практический пример	290

Процедурное использование mysqli	292
Вопросы	293
Глава 12. Обработка форм	294
Создание форм	294
Извлечение отправленных данных	295
register_globals: склонность к использованию устаревших решений	297
Значения по умолчанию	298
Типы элементов ввода данных	299
Обезвреживание введенных данных	306
Пример программы	307
А что нового в HTML5?	310
Атрибут autocomplete	310
Атрибут autofocus	311
Атрибут placeholder	311
Атрибут required	311
Атрибуты подмены	311
Атрибуты width и height	312
Свойства, ожидающие повсеместной реализации	312
Атрибут form	312
Атрибут list	313
Атрибуты min и max	313
Атрибут step	313
Тип ввода color	314
Типы ввода number и range	314
Окно выбора даты и времени	314
Вопросы	314
Глава 13. Cookie, сессии и аутентификация	316
Использование cookie в PHP	316
Установка cookie	317
Доступ к cookie	318
Удаление cookie	319
HTTP-аутентификация	319
Сохранение имен пользователей и паролей	322
Добавление произвольных данных	323
Использование сессий	327
Начало сессии	327
Завершение сессии	330
Безопасность сессии	332
Вопросы	336

Глава 14. Изучение JavaScript.	337
JavaScript и текст HTML	337
Использование сценариев в заголовке документа	339
Устаревшие и нестандартные браузеры	339
Включение файлов JavaScript	340
Отладка кода JavaScript	341
Использование комментариев	342
Точка с запятой	343
Переменные	343
Строковые переменные.	344
Числовые переменные	344
Массивы	345
Операторы	345
Арифметические операторы	346
Операторы присваивания	346
Операторы сравнения.	347
Логические операторы	347
Инкремент и декремент переменной	348
Объединение строк.	348
Управляющие символы.	348
Типизация переменных	349
Функции	350
Глобальные переменные	350
Локальные переменные	350
Объектная модель документа.	352
Но не все так просто.	354
Еще одно использование знака \$	354
Использование DOM	355
Вопросы	356
Глава 15. Выражения и управление процессом выполнения сценариев в JavaScript	357
Выражения	357
Литералы и переменные	358
Операторы	359
Приоритетность операторов	360
Взаимосвязанность	360
Операторы отношения	361
Инструкция with.	364
Использование события onerror	364
Конструкция try...catch.	365

Условия	366
Инструкция if	367
Инструкция else	367
Инструкция switch.	368
Оператор «?»	369
Циклы	370
Циклы while	370
Циклы do...while	370
Циклы for	371
Прекращение работы цикла	372
Инструкция continue	372
Явное преобразование типов	373
Вопросы	374
Глава 16. Функции, объекты и массивы JavaScript	375
Функции JavaScript.	375
Определение функции	375
Массив аргументов	376
Возвращение значения	377
Возвращение массива	379
Объекты JavaScript.	380
Объявление класса	380
Создание объекта	381
Доступ к объектам	382
Ключевое слово prototype.	382
Массивы в JavaScript	384
Числовые массивы	385
Ассоциативные массивы	386
Многомерные массивы	387
Использование методов массивов	388
Вопросы	392
Глава 17. Проверка данных и обработка ошибок в JavaScript и PHP	394
Проверка данных, введенных пользователем, средствами JavaScript.	394
Документ validate.html (часть первая)	395
Документ validate.html (часть вторая)	397
Регулярные выражения	400
Соответствие, закладываемое в метасимволы	401
Нестрогое символьное соответствие	401
Группировка с помощью скобок	402

Символьный класс	403
Указание диапазона	403
Инвертирование	404
Более сложные примеры	404
Сводная таблица метасимволов	407
Общие модификаторы	408
Использование регулярных выражений в JavaScript	409
Использование регулярных выражений в PHP	409
Повторное отображение формы после проверки данных PHP-программой	410
Вопросы	416
Глава 18. Использование технологии AJAX	418
Что такое AJAX	419
XMLHttpRequest	419
Ваша первая программа, использующая AJAX	421
Использование GET вместо POST	425
Отправка XML-запросов	428
Использование для AJAX специальной среды	433
Вопросы	433
Глава 19. Введение в CSS	435
Импортирование таблицы стилей	436
Импортирование CSS из HTML-кода	437
Встроенные настройки стиля	437
Идентификаторы (ID)	437
Классы	438
Точки с запятой	438
Правила CSS	438
Множественные задания стиля	439
Использование комментариев	440
Типы стилей	440
Исходные стили	440
Пользовательские стили	441
Внешние таблицы стилей	441
Внутренние стили	442
Внедренные стили	442
Селекторы CSS	442
Селектор типа	442
Селектор потомков	443
Селектор дочерних элементов	444
Селектор элементов, имеющих идентификатор	445
Селектор класса	445

Селектор атрибутов	446
Универсальный селектор	447
Групповая селекция	447
Каскадность CSS	448
Создатель таблиц стилей	448
Методы создания таблиц стилей	449
Селекторы таблиц стилей	449
Вычисление специфики	449
Разница между элементами Div и Span	451
Измерения	453
Шрифты и оформление	455
font-family	455
font-style	456
font-size	456
font-weight	457
Управление стилями текста	457
Оформление	457
Разрядка	458
Выравнивание	458
Преобразование	458
Отступы	458
Цвета CSS	459
Сокращенные цветовые строки	460
Градиенты	460
Позиционирование элементов	461
Абсолютное позиционирование	461
Относительное позиционирование	462
Фиксированное позиционирование	462
Псевдоклассы	464
Сокращенная запись правил	466
Модель блока и макет страницы	467
Установка полей	467
Применение границ	469
Настройка отступов	470
Содержимое объекта	472
Вопросы	472
Глава 20. Расширение CSS с помощью CSS3	473
Селекторы атрибутов	473
Оператор ^	474
Оператор \$.	474
Оператор *	475

Свойство box-sizing	475
Создание фона в CSS3	475
Свойство background-clip	476
Свойство background-origin	476
Свойство background-size	478
Использование нескольких фонов	478
Границы CSS3	480
Свойство border-color	481
Свойство border-radius	481
Прямоугольные тени	484
Выход элемента за пределы размеров	484
Разметка с использованием нескольких колонок	485
Цвета и непрозрачность	487
Цвета HSL	487
Цвета HSLA	488
Цвета RGB	488
Цвета RGBA	489
Свойство opacity	489
Эффекты, применяемые к тексту	489
Свойство text-shadow	489
Свойство text-overflow	490
Свойство word-wrap	490
Веб-шрифты	491
Трансформации	493
Трехмерная трансформация	493
Переходы	495
Свойства, применяемые к переходам	495
Продолжительность перехода	495
Задержка перехода	495
Задание скорости перехода	496
Сокращенный синтаксис	496
Вопросы	498
Глава 21. Доступ к CSS из JavaScript	500
Еще одно обращение к функции getElementById	500
Функция O	500
Функция S	501
Функция C	502
Включение функций	503
Обращение к свойствам CSS из JavaScript	504
Некоторые общие свойства	504

Другие свойства	506
Встроенный JavaScript	507
Ключевое слово <code>this</code>	508
Привязка событий к объектам в сценарии	509
Прикрепление к другим событиям	509
Добавление новых элементов	510
Удаление элементов	512
Альтернативы добавлению и удалению элементов	512
Использование прерываний	513
Использование функции <code>setTimeout</code>	513
Отмена тайм-аута	514
Функция <code>setInterval</code>	514
Использование прерываний для анимации	516
Вопросы	518
Глава 22. Введение в HTML5.	519
Холст	520
Геолокация	521
Аудио и видео	523
Формы	525
Локальное хранилище	525
Рабочие веб-процессы	525
Веб-приложения	525
Микроданные	526
Резюме	526
Вопросы	526
Глава 23. Холсты в HTML5.	527
Создание холста и доступ к нему	527
Функция <code>toDataURL</code>	529
Указание типа изображения	530
Метод <code>fillRect</code>	531
Метод <code>clearRect</code>	531
Метод <code>strokeRect</code>	531
Сочетание всех этих команд	532
Метод <code>createLinearGradient</code>	532
Метод <code>addColorStop</code> в подробностях	535
Метод <code>createRadialGradient</code>	536
Использование узоров для заливки	537
Запись текста на холсте	539
Метод <code>strokeText</code>	539
Свойство <code>textBaseline</code>	540

Свойство font	540
Свойство textAlign	540
Метод fillText	541
Метод measureText	542
Рисование линий	542
Свойство lineWidth	542
Свойства lineCap и lineJoin	542
Свойство miterLimit	544
Использование путей	545
Методы moveTo и LineTo	545
Метод stroke	545
Метод rect	546
Заливка областей	546
Метод clip	547
Метод isPointInPath	550
Работа с кривыми линиями	551
Метод arc	552
Метод arcTo	554
Метод quadraticCurveTo	555
Метод bezierCurveTo	556
Обработка изображений	557
Метод drawImage	557
Изменение размеров изображения	558
Выбор области изображения	558
Копирование из холста	560
Добавление теней	560
Редактирование на уровне пикселей	562
Метод getImageData	562
Массив data	563
Метод putImageData	564
Метод createImageData	565
Более сложные графические эффекты	565
Свойство globalCompositeOperation	565
Свойство globalAlpha	567
Преобразования	567
Метод scale	568
Методы save и restore	569
Метод rotate	570
Метод translate	571
Метод transform	572
Метод setTransform	574

Резюме	574
Вопросы	574
Глава 24. Аудио и видео в HTML5	576
О кодеках	577
Элемент <audio>	578
Поддержка браузеров, не работающих с HTML5	580
Элемент <video>	581
Видеокодеки.	581
Поддержка устаревших браузеров	584
Резюме	586
Вопросы	586
Глава 25. Другие свойства HTML5	588
Геолокация и служба GPS	588
Другие методы определения местоположения	589
Геолокация и HTML5	589
Локальное хранилище	593
Использование локального хранилища	594
Объект localStorage.	594
Рабочие веб-процессы	596
Автономные веб-приложения.	598
Перетаскивание.	600
Обмен сообщениями между документами.	602
Микроданные	605
Другие теги HTML5	607
Резюме	608
Вопросы	608
Глава 26. Объединение технологий	609
Проектирование сайта социальной сети.	609
Информация на сайте	610
Файл functions.php.	610
Функции	610
Файл header.php.	612
Файл setup.php	614
Файл index.php	616
Файл signup.php.	617
Проверка возможности применения желаемого имени пользователя	617
Регистрация	617
Файл checkuser.php	620

Файл login.php	621
Файл profile.php	623
Добавление текста в поле About Me (Обо мне)	624
Добавление изображения профиля	624
Обработка изображения	624
Отображение текущего профиля	625
Файл members.php	628
Просмотр профилей пользователей	628
Добавление и удаление друзей	628
Вывод списка всех участников	628
Файл friends.php	631
Файл messages.php	634
Файл logout.php	638
Файл styles.css	638
Файл javascript.js	641
Приложение А. Ответы на контрольные вопросы	643
Ответы на вопросы главы 1	643
Ответы на вопросы главы 2	644
Ответы на вопросы главы 3	644
Ответы на вопросы главы 4	646
Ответы на вопросы главы 5	647
Ответы на вопросы главы 6	649
Ответы на вопросы главы 7	649
Ответы на вопросы главы 8	650
Ответы на вопросы главы 9	652
Ответы на вопросы главы 10	653
Ответы на вопросы главы 11	653
Ответы на вопросы главы 12	654
Ответы на вопросы главы 13	655
Ответы на вопросы главы 14	656
Ответы на вопросы главы 15	657
Ответы на вопросы главы 16	659
Ответы на вопросы главы 17	660
Ответы на вопросы главы 18	661
Ответы на вопросы главы 19	662
Ответы на вопросы главы 20	663
Ответы на вопросы главы 21	664
Ответы на вопросы главы 22	665
Ответы на вопросы главы 23	666
Ответы на вопросы главы 24	667
Ответы на вопросы главы 25	668

Приложение Б. Интернет-ресурсы	670
Сайты, относящиеся к PHP	670
Сайты, относящиеся к MySQL	670
Сайты, относящиеся к JavaScript	671
Сайты, относящиеся к CSS	671
Сайты, относящиеся к HTML5	671
Сайты, относящиеся к AJAX	671
Сайты с разнообразными ресурсами	672
Сайты с ресурсами издательства O'Reilly	672
Приложение В. MySQL's FULLTEXT Stopwords	673
Приложение Г. Функции MySQL	676
Строковые функции	676
Функции для работы с датами	679
Функции для работы с временем	684