
Оглавление

Предисловие	28
Для кого предназначена эта книга.....	28
Предположения, допущенные в книге.....	28
Структура издания.....	29
Условные обозначения.....	30
Использование примеров кода.....	31
Благодарности.....	31
От издательства.....	31
Глава 1. Введение в динамическое содержимое веб-страницы.....	32
HTTP и HTML: основы, заложенные Бернерсом-Ли	33
Процедура «запрос — ответ»	33
Преимущества использования PHP, MySQL, JavaScript и CSS.....	36
MariaDB: клон MySQL	38
PHP.....	38
MySQL.....	39
JavaScript	41
CSS	42
А теперь HTML5	43
Веб-сервер Apache	44
Обслуживание мобильных устройств	45
Несколько слов о программах с открытым исходным кодом	45
Сочетаем все технологии.....	46
Вопросы	48
Глава 2. Установка сервера, предназначенного для разработки.....	49
Что такое WAMP, MAMP и LAMP.....	50
Установка AMPPS в систему Windows.....	50
Тестирование установки	55
Обращение к исходному источнику документов (Windows).....	57
Другие системы WAMP	58

- Установка AMPPS в системе macOS58
 - Обращение к исходному источнику документов (macOS)59
- Установка LAMP в Linux60
- Работа в удаленном режиме61
 - Вход в систему.....61
 - Использование SFTP или FTPS.....62
- Использование редактора кода62
- Использование интегрированных сред разработки64
- Вопросы66

- Глава 3. Введение в PHP67**
 - Включение PHP в HTML.....67
 - Примеры в этой книге69
 - Структура PHP69
 - Комментарии69
 - Основной синтаксис.....70
 - Переменные.....71
 - Операторы.....76
 - Присваивание значений переменным80
 - Многострочные команды83
 - Типы переменных.....85
 - Константы.....86
 - Предопределенные константы.....87
 - Различие между командами echo и print.....88
 - Функции89
 - Область видимости переменной90
 - Вопросы96

- Глава 4. Выражения и управление процессом выполнения программы в PHP.....98**
 - Выражения98
 - Истина или ложь?99
 - Литералы и переменные100
 - Операторы.....101
 - Приоритетность операторов102
 - Взаимосвязанность операторов104
 - Операторы отношения106

Условия.....	110
Инструкция if	111
Инструкция else	113
Инструкция elseif	114
Инструкция switch.....	116
Оператор ? (тернарный)	118
Циклы.....	120
Цикл while	120
Циклы do...while.....	122
Циклы for	123
Прекращение работы цикла	125
Инструкция continue.....	126
Неявное и явное преобразование типов.....	127
Динамическое связывание в PHP	128
Динамическое связывание в действии.....	129
Вопросы	130
Глава 5. Функции и объекты PHP	131
Функции PHP.....	132
Определение функции.....	133
Возвращение значения.....	134
Возвращение массива	136
Передача аргументов по ссылке	137
Возвращение глобальных переменных	138
И еще раз об области видимости переменных	139
Включение и запрос файлов	139
Инструкция include	140
Инструкция include_once.....	140
Инструкции require и require_once.....	141
Совместимость версий PHP.....	141
Объекты PHP	142
Терминология.....	143
Объявление класса	144
Создание объекта.....	145
Доступ к объектам.....	145
Клонирование объектов	147
Конструкторы.....	148

Деструкторы	149
Написание методов	149
Объявление свойств	150
Объявление констант	151
Область видимости свойств и методов.....	151
Статические методы	153
Статические свойства	153
Наследование.....	154
Вопросы	158
Глава 6. Массивы в PHP	159
Основные подходы к массивам	159
Массивы с числовой индексацией	159
Ассоциативные массивы	161
Присваивание с использованием ключевого слова array.....	162
Цикл foreach...as.....	163
Многомерные массивы.....	165
Использование функций для работы с массивами.....	169
Функция is_array.....	169
Функция count.....	169
Функция sort	170
Функция shuffle.....	170
Функция explode.....	170
Функция extract	171
Функция compact.....	172
Функция reset	173
Функция end	174
Вопросы	174
Глава 7. Практикум по программированию на PHP	175
Функция printf.....	175
Настройка представления данных.....	177
Дополнение строк.....	179
Функция sprintf	180
Функции даты и времени.....	180
Константы, связанные с датами	183
Функция checkdate.....	183

Работа с файлами.....	184
Проверка существования файла.....	184
Создание файла.....	184
Чтение файлов.....	186
Копирование файлов.....	187
Перемещение файла.....	188
Удаление файла.....	188
Обновление файлов.....	189
Блокирование файлов при коллективном доступе.....	190
Чтение всего файла целиком.....	192
Загрузка файлов на веб-сервер.....	192
Системные вызовы.....	199
XHTML или HTML5?.....	200
Вопросы.....	201
Глава 8. Введение в MySQL.....	202
Основные характеристики MySQL.....	202
Сводка понятий, используемых в базах данных.....	203
Доступ к MySQL из командной строки.....	203
Начало работы с интерфейсом командной строки.....	204
Использование интерфейса командной строки.....	208
Команды MySQL.....	209
Типы данных.....	215
Индексы.....	226
Создание индекса.....	226
Создание запросов к базе данных MySQL.....	231
Объединение таблиц.....	242
Использование логических операторов.....	245
Функции MySQL.....	245
Работа с MySQL через phpMyAdmin.....	245
Вопросы.....	247
Глава 9. Освоение MySQL.....	248
Проектирование базы данных.....	248
Первичные ключи: ключи к реляционным базам данных.....	249
Нормализация.....	250
Первая нормальная форма.....	252
Вторая нормальная форма.....	254

- Третья нормальная форма 257
- Когда не следует проводить нормализацию 259
- Отношения 260
 - «Один к одному» 260
 - «Один ко многим» 261
 - «Многие ко многим» 262
- Базы данных и анонимность 264
- Транзакции 264
 - Ядра (механизмы хранения) транзакций 265
 - Команда BEGIN 266
 - Команда COMMIT 266
 - Команда ROLLBACK 267
 - Команда EXPLAIN 268
- Резервное копирование и восстановление данных 269
 - Команда mysqldump 269
 - Создание файла резервной копии 270
 - Восстановление данных из файла резервной копии 273
 - Выгрузка данных в файлы формата CSV 273
 - Планирование резервного копирования 274
- Вопросы 275

Глава 10. Новое в PHP 8 и MySQL 8 276

- Об этой главе 276
- PHP 277
 - Именованные параметры 277
 - Атрибуты 278
 - Свойства конструктора 278
 - Компиляция Just In Time 279
 - Типы соединений 279
 - Оператор нулевого значения Null-safe 279
 - Выражение match 280
 - Новые функциональные возможности 280
- MySQL 8 284
 - Обновления в SQL 285
 - JSON (JavaScript Object Notation) 285
 - Географическое сопровождение 285
 - Надежность 286
 - Скорость и производительность 286

Администрирование.....	286
Безопасность.....	287
Вопросы.....	287
Глава 11. Доступ к MySQL с использованием PHP	289
Запросы к базе данных MySQL с помощью PHP.....	289
Процесс.....	289
Создание файла регистрации.....	290
Подключение к базе данных MySQL.....	291
Практический пример.....	296
Массив \$_POST.....	299
Удаление записи.....	300
Отображение формы.....	301
Запросы к базе данных.....	302
Запуск программы.....	302
Практическая работа с MySQL.....	304
Создание таблицы.....	304
Описание таблицы.....	305
Удаление таблицы.....	306
Добавление данных.....	306
Извлечение данных.....	307
Обновление данных.....	308
Удаление данных.....	309
Свойство AUTO_INCREMENT.....	309
Выполнение дополнительных запросов.....	311
Предотвращение попыток взлома.....	312
Возможные меры противодействия.....	314
Указатели мест заполнения.....	315
Предотвращение внедрения JavaScript в HTML.....	318
Вопросы.....	320
Глава 12. Обработка форм	321
Создание форм.....	321
Извлечение отправленных данных.....	323
Значения по умолчанию.....	324
Типы элементов ввода данных.....	325
Обезвреживание введенных данных.....	334
Пример программы.....	336

Усовершенствования, появившиеся в HTML5.....	339
Атрибут autocomplete	339
Атрибут autofocus.....	339
Атрибут placeholder.....	340
Атрибут required.....	340
Атрибуты подмены	340
Атрибуты width и height.....	341
Атрибуты min и max	341
Атрибут step	341
Атрибут form	341
Атрибут list.....	342
Тип ввода color	342
Типы ввода number и range	342
Окно выбора даты и времени.....	342
Вопросы	342
Глава 13. Cookie-файлы, сессии и аутентификация	344
Использование cookie в PHP	344
Установка cookie	346
Доступ к cookie	347
Удаление cookie.....	347
HTTP-аутентификация	348
Сохранение имен пользователей и паролей	352
Пример программы.....	354
Использование сессий.....	358
Начало сессии	359
Завершение сессии.....	362
Установка времени ожидания	363
Безопасность сессии.....	363
Вопросы	368
Глава 14. Изучение JavaScript	369
JavaScript и текст HTML	370
Использование сценариев в заголовке документа	372
Устаревшие и нестандартные браузеры.....	372
Включение файлов JavaScript	373
Отладка кода JavaScript	374
Использование комментариев	374

Точка с запятой	375
Переменные.....	375
Строковые переменные	376
Числовые переменные	376
Массивы.....	376
Операторы.....	377
Арифметические операторы.....	378
Операторы присваивания.....	378
Операторы сравнения	379
Логические операторы	379
Инкремент, декремент переменной и краткая форма присваивания.....	380
Объединение строк.....	380
Управляющие символы.....	380
Типизация переменных	381
Функции	383
Глобальные переменные	383
Локальные переменные.....	383
Использование let и const	384
Объектная модель документа	387
Еще одно использование знака \$	389
Использование DOM.....	390
О функции document.write	391
Использование console.log	391
Использование alert.....	391
Запись в элементы	391
Использование document.write	392
Вопросы	392

Глава 15. Выражения и управление процессом выполнения

сценариев в JavaScript	394
Выражения	394
Литералы и переменные.....	395
Операторы.....	396
Приоритетность операторов	397
Взаимосвязанность	398
Операторы отношения	399
Инструкция with.....	402
Использование события onerror	403

Конструкция try...catch	404
Условия.....	405
Инструкция if	405
Инструкция else	406
Инструкция switch.....	407
Оператор ?	408
Циклы.....	409
Циклы while	409
Циклы do...while.....	410
Циклы for	410
Прекращение работы цикла	411
Инструкция continue.....	412
Явное преобразование типов	413
Вопросы	413
Глава 16. Функции, объекты и массивы JavaScript	415
Функции JavaScript.....	415
Определение функции.....	415
Возвращение значения.....	417
Возвращение массива	420
Объекты JavaScript.....	420
Объявление класса.....	421
Создание объекта.....	422
Доступ к объектам.....	423
Ключевое слово prototype	423
Массивы в JavaScript	427
Числовые массивы.....	427
Ассоциативные массивы	428
Многомерные массивы.....	429
Методы массивов	430
Вопросы	436
Глава 17. Проверка данных и обработка ошибок в JavaScript и PHP	437
Проверка данных, введенных пользователем, средствами JavaScript	437
Документ validate.html (часть первая)	438
Документ validate.html (часть вторая).....	440
Регулярные выражения.....	444
Соответствие, закладываемое в метасимволы	444
Нестрогое символьное соответствие	445

Группировка с помощью скобок	447
Символьный класс	447
Указание диапазона	448
Инвертирование	448
Более сложные примеры	449
Сводная таблица метасимволов	451
Общие модификаторы	454
Использование регулярных выражений в JavaScript	454
Использование регулярных выражений в PHP	455
Повторное отображение формы после проверки данных PHP-программой	456
Вопросы	462
Глава 18. Использование технологии асинхронного обмена данными.....	463
Что такое асинхронный обмен данными	463
Использование XMLHttpRequest	464
Ваша первая программа, использующая асинхронный обмен данными	465
Использование GET вместо POST	469
Отправка XML-запросов	471
Использование специальных платформ для асинхронного обмена данными	475
Вопросы	475
Глава 19. Введение в CSS	477
Импортирование таблицы стилей	478
Импортирование CSS из HTML-кода	479
Встроенные настройки стиля	479
Идентификаторы (ID)	479
Классы	480
Точки с запятой	480
Правила CSS	481
Множественные задания стиля	481
Использование комментариев	482
Типы стилей	483
Исходные стили	483
Пользовательские стили	483
Внешние таблицы стилей	484
Внутренние стили	484
Внедренные стили	485

Селекторы CSS	485
Селектор типа.....	485
Селектор потомков.....	485
Селектор дочерних элементов.....	486
Селектор элементов, имеющих идентификатор	488
Селектор класса	488
Селектор атрибутов.....	489
Универсальный селектор	490
Групповая селекция.....	490
Каскадность CSS.....	491
Создатели таблиц стилей.....	491
Методы создания таблиц стилей.....	492
Селекторы таблиц стилей.....	492
Разница между элементами div и span	495
Измерения	497
Шрифты и оформление	498
Свойство font-family	498
Свойство font-style.....	500
Свойство font-size.....	500
Свойство font-weight	501
Управление стилями текста.....	501
Оформление	501
Разрядка.....	502
Выравнивание.....	502
Преобразование	503
Отступы	503
Цвета в CSS	504
Сокращенные цветовые строки	504
Градиенты.....	505
Позиционирование элементов.....	506
Абсолютное позиционирование.....	506
Относительное позиционирование	507
Фиксированное позиционирование.....	507
Псевдоклассы.....	510
Сокращенная запись правил	512
Модель блока и макет страницы.....	513
Установка полей.....	513
Применение границ	515

Настройка отступов.....	517
Содержимое объекта.....	518
Вопросы	518
Глава 20. Продвинутая стилизация страниц с помощью CSS3.....	520
Селекторы атрибутов	521
Соответствие частям строк.....	522
Свойство box-sizing	523
Создание фона в CSS3	523
Свойство background-clip.....	523
Свойство background-origin	524
Свойство background-size.....	526
Использование значения auto	526
Использование нескольких фонов	526
Границы в CSS3	528
Свойство border-color.....	529
Свойство border-radius.....	529
Прямоугольные тени	532
Выход элемента за пределы размеров.....	532
Разметка с использованием нескольких колонок	533
Цвета и непрозрачность	534
Цвета HSL.....	534
Цвета HSLA.....	535
Цвета RGB	536
Цвета RGBA	536
Свойство opacity.....	536
Эффекты, применяемые к тексту	537
Свойство text-shadow	537
Свойство text-overflow.....	537
Свойство word-wrap	538
Веб-шрифты	539
Веб-шрифты Google.....	540
Трансформации.....	540
Трехмерная трансформация	542
Переходы	543
Свойства, применяемые к переходам	543
Продолжительность перехода.....	544
Задержка перехода.....	544

Задание скорости перехода	544
Сокращенный синтаксис	545
Вопросы	546
Глава 21. Доступ к CSS из JavaScript.....	548
Еще одно обращение к функции getElementById	548
Функция O	548
Функция S	549
Функция C	550
Включение функций	551
Обращение к свойствам CSS из JavaScript	551
Некоторые общие свойства	552
Другие свойства	553
Встроенный JavaScript	555
Ключевое слово this	556
Привязка событий к объектам в сценарии	556
Прикрепление к другим событиям	557
Добавление новых элементов	558
Удаление элементов	560
Альтернативы добавлению и удалению элементов	560
Использование прерываний	561
Использование функции setTimeout	561
Отмена тайм-аута	563
Функция setInterval	563
Использование прерываний для анимации	565
Вопросы	567
Глава 22. Введение в jQuery	568
Почему же именно jQuery?	569
Включение jQuery	569
Выбор подходящей версии	570
Загрузка	571
Использование сети доставки контента	572
Заказная сборка jQuery	573
Синтаксис jQuery	573
Простой пример	573
Как избежать конфликтов библиотек	574

Селекторы.....	575
Метод css	575
Селектор элемента.....	576
Селектор идентификатора	576
Селектор класса	577
Сочетание селекторов	577
Обработка событий	578
Ожидание готовности документа	580
Функции и свойства событий	581
События blur и focus	581
Ключевое слово this	582
События click и dblclick.....	583
Событие keypress	584
Деликатное программирование	586
Событие mousemove.....	586
Другие события, связанные с мышью	589
Альтернативные методы работы с мышью.....	590
Событие submit.....	591
Специальные эффекты.....	593
Исчезновение и появление	594
Метод toggle	595
Проявление и растворение	596
Скольжение элементов вверх и вниз.....	597
Анимация	598
Остановка анимации.....	601
Работа с DOM.....	602
Разница между методами text и html	603
Методы val и attr.....	603
Добавление и удаление элементов.....	604
Динамическое применение классов.....	607
Работа с размерами.....	608
Методы width и height.....	608
Методы innerWidth и innerHeight.....	611
Методы outerWidth и outerHeight.....	611
Обход объектов DOM	611
Родительские элементы	612

Дочерние элементы	616
Одноуровневые элементы	617
Выбор следующих и предыдущих элементов	619
Обход элементов, выбранных с помощью методов jQuery.....	620
Метод is	622
Использование jQuery без селекторов	624
Метод \$.each	624
Метод \$.map.....	625
Использование асинхронного обмена данными	625
Использование метода POST.....	626
Использование метода GET	626
Дополнительные модули (плагины)	627
Пользовательский интерфейс jQuery	627
Другие дополнительные модули.....	628
Вопросы	628
Глава 23. Введение в jQuery Mobile	630
Включение jQuery Mobile.....	631
Начало работы.....	632
Связывание страниц.....	634
Синхронная связанность	635
Связанность внутри многостраничного документа.....	635
Смена страниц	636
Стильные кнопки.....	640
Обработка списков.....	643
Фильтруемые списки	645
Разделители списков	646
А что же дальше?	649
Вопросы	650
Глава 24. Введение в React	651
В чем же суть React?	652
Получение доступа к файлам React	653
Включение babel.js.....	654
Наш первый проект в React.....	655
Использование функции вместо класса	656
Чистый и нечистый код: золотое правило	657
Совместное использование класса и функции.....	658

Свойства и компоненты.....	659
Различия между использованием класса и функции	660
Состояние и жизненный цикл React.....	660
Использование хуков (если вы пользуетесь Node.js)	663
События в React.....	664
Встроенные условные утверждения JSX.....	666
Использование списков и ключей	667
Уникальные ключи.....	667
Обработка форм	669
Использование текстовых полей	670
Использование текстовых областей.....	672
Использование атрибута select.....	673
React Native.....	675
Создание приложений React Native.....	675
Дополнительная литература.....	676
Вывод React на новый уровень.....	676
Вопросы	676
Глава 25. Введение в HTML5.....	678
Холст.....	678
Геолокация	680
Аудио и видео	682
Формы	683
Локальное хранилище	683
Рабочие веб-процессы.....	683
Вопросы	684
Глава 26. Холсты в HTML5	685
Создание холста и доступ к нему.....	685
Функция toDataURL.....	687
Указание типа изображения.....	689
Метод fillRect.....	689
Метод clearRect	690
Метод strokeRect	690
Сочетание всех этих команд.....	690
Метод createLinearGradient	691
Метод addColorStop в подробностях	694
Метод createRadialGradient	695
Использование узоров для заливки.....	696

Запись текста на холсте	698
Метод <code>strokeText</code>	699
Свойство <code>textBaseline</code>	699
Свойство <code>font</code>	699
Свойство <code>textAlign</code>	700
Метод <code>fillText</code>	700
Метод <code>measureText</code>	701
Рисование линий	701
Свойство <code>lineWidth</code>	701
Свойства <code>lineCap</code> и <code>lineJoin</code>	702
Свойство <code>miterLimit</code>	704
Использование путей	704
Методы <code>moveTo</code> и <code>lineTo</code>	705
Метод <code>stroke</code>	705
Метод <code>rect</code>	705
Заливка областей	706
Метод <code>clip</code>	707
Метод <code>isPointInPath</code>	711
Работа с кривыми линиями	711
Метод <code>arc</code>	711
Метод <code>arcTo</code>	714
Метод <code>quadraticCurveTo</code>	715
Метод <code>bezierCurveTo</code>	717
Обработка изображений	718
Метод <code>drawImage</code>	718
Изменение размеров изображения	718
Выбор области изображения	719
Копирование с холста	720
Добавление теней	720
Редактирование на уровне пикселей	722
Метод <code>getImageData</code>	722
Метод <code>putImageData</code>	726
Метод <code>createImageData</code>	726
Более сложные графические эффекты	726
Свойство <code>globalCompositeOperation</code>	727
Свойство <code>globalAlpha</code>	729

Преобразования	730
Метод scale.....	730
Методы save и restore.....	731
Метод rotate	732
Метод translate	733
Метод transform.....	734
Метод setTransform	736
Вопросы	736
Глава 27. Аудио и видео в HTML5	738
О кодеках.....	739
Элемент <audio>.....	740
Элемент <video>	743
Видеокодеки	743
Вопросы	746
Глава 28. Другие свойства HTML5	747
Геолокация и служба GPS	747
Другие методы определения местоположения.....	748
Геолокация и HTML5.....	749
Локальное хранилище	752
Использование локального хранилища	753
Объект localStorage	754
Рабочие веб-процессы.....	756
Перетаскивание	759
Обмен сообщениями между документами	761
Другие теги HTML5.....	765
Вопросы	765
Глава 29. Объединение технологий.....	766
Проектирование приложения социальной сети	767
Информация на сайте.....	767
Файл functions.php.....	767
Функции	768
Файл header.php.....	770
Файл setup.php	773
Файл index.php	775

Файл signup.php.....	776
Проверка возможности указания желаемого имени пользователя	777
Регистрация	777
Файл checkuser.php.....	780
Файл login.php	781
Файл profile.php.....	783
Добавление текста в поле About Me (Обо мне)	784
Добавление изображения профиля	784
Обработка изображения.....	785
Отображение текущего профиля.....	785
Файл members.php	788
Просмотр профилей пользователей.....	789
Добавление и удаление друзей	789
Вывод списка всех участников	789
Файл friends.php.....	792
Файл messages.php	795
Файл logout.php	799
Файл styles.css	800
Файл javascript.js	802
Вопросы	803
Приложение. Ответы на вопросы	804
Об авторе	829
Об обложке	830