

Содержание

Об авторе	16
О техническом рецензенте	17
Благодарности	18
Предисловие к третьему изданию	19
От издательства	20
Часть I. Введение	21
Глава 1. PHP: проектирование и сопровождение систем	23
Проблема	23
PHP и другие языки	25
Об этой книге	27
Объекты	27
Шаблоны	27
Практика	28
Что нового в третьем издании	29
Резюме	29
Часть II. Объекты	31
Глава 2. PHP и объекты	33
Неожиданный успех PHP-объектов	33
Вначале — PHP/FI	33
Изменение синтаксиса: PHP 3	34
PHP 4 и тихая революция	34
Изменения приняты: PHP 5	36
Взгляд в будущее	36
Сторонники и противники: дебаты об объектах	37
Резюме	38
Глава 3. Основные сведения об объектах	39
Классы и объекты	39
Первый класс	39
Первые несколько объектов	40
Определение свойств в классе	41
Работа с методами	43
Создание метода конструктора	45
Аргументы и типы	46
Элементарные типы	47
Уточнения типов объектов	50

Наследование	52
Проблема наследования	52
Работа с наследованием	56
Public, Private и Protected: управление доступом к классам	61
Резюме	65
Глава 4. Дополнительные возможности	67
Статические методы и свойства	67
Постоянные свойства	71
Абстрактные классы	71
Интерфейсы	73
Позднее статическое связывание: ключевое слово static	75
Обработка ошибок	78
Исключения	80
Завершенные классы и методы	84
Работа с методами-перехватчиками	86
Определение методов деструктора	90
Копирование объектов с помощью метода __clone()	91
Определение строковых значений для объектов	94
Функции обратного вызова, анонимные функции и механизм замыканий	95
Резюме	99
Глава 5. Средства для работы с объектами	101
RНР и пакеты	101
Пакеты и пространства имен в RНР	102
Пути включения файлов	109
Автозагрузка	110
Функции для работы с классами и объектами	112
Поиск классов	113
Получение информации об объекте или классе	114
Получение информации о методах	115
Получение информации о свойствах	116
Получение информации о наследовании	116
Вызов метода	117
Интерфейс Reflection API	118
Основные сведения	118
Время закатать рукава	119
Исследование класса	122
Исследование методов	123
Исследование аргументов методов	125
Использование интерфейса Reflection API	126
Резюме	130
Глава 6. Объекты и методология проектирования	131
Определение программного проекта	131
Объектно-ориентированное и процедурное программирование	132
Ответственность	136

8	Содержание	
	Связность	136
	Тесная связь	136
	Ортогональность	137
	Выбор классов	137
	Полиморфизм	138
	Инкапсуляция	140
	Забудьте, как это делается	141
	Четыре столпа	142
	Дублирование кода	142
	Класс, который слишком много “знал”	142
	На все руки мастер	143
	Условные операторы	143
	UML	143
	Диаграммы классов	144
	Диаграмма последовательности	149
	Резюме	151
	Часть III. Шаблоны	153
	Глава 7. Что такое шаблоны проектирования и зачем они нужны	155
	Что такое шаблоны проектирования	155
	Обзор шаблонов проектирования	158
	Имя	158
	Формулировка задачи	158
	Решение	158
	Результаты	159
	Формат “Банды четырех”	159
	Зачем используются шаблоны проектирования	160
	Шаблоны определяют задачи	160
	Шаблоны определяют решения	160
	Шаблоны не зависят от языка программирования	160
	Шаблоны определяют словарь	160
	Шаблоны проверяются и тестируются	161
	Шаблоны предназначены для совместной работы	161
	Шаблоны способствуют хорошим проектам	162
	PHP и шаблоны проектирования	162
	Резюме	162
	Глава 8. Некоторые принципы шаблонов	163
	Открытие шаблонов	163
	Композиция и наследование	164
	Проблема	164
	Использование композиции	167
	Разделение	169
	Проблема	170
	Ослабление связи	171
	Программируйте на основе интерфейса, а не его реализации	173
	Меняющаяся концепция	174

Проблемы применения шаблонов	175
Шаблоны	176
Шаблоны для генерации объектов	176
Шаблоны для организации объектов и классов	176
Шаблоны, ориентированные на задачи	176
Промышленные шаблоны	176
Шаблоны баз данных	176
Резюме	177
Глава 9. Генерация объектов	179
Генерация объектов: задачи и решения	179
Шаблон Singleton	183
Проблема	184
Реализация	184
Выводы	186
Шаблон Factory Method	187
Проблема	187
Реализация	190
Выводы	191
Шаблон Abstract Factory	192
Проблема	192
Реализация	194
Выводы	195
Шаблон Prototype	197
Проблема	198
Реализация	198
Но это обман!	201
Резюме	203
Глава 10. Шаблоны для программирования гибких объектов	205
Как структурировать классы, чтобы достичь гибкости	205
Шаблон Composite	206
Проблема	206
Реализация	208
Результаты	212
Выводы о шаблоне Composite	215
Шаблон Decorator	216
Проблема	216
Реализация	217
Результаты	221
Шаблон Facade	222
Проблема	222
Реализация	223
Результаты	224
Резюме	225

Глава 11. Выполнение задач и представление результатов	227
Шаблон Interpreter	227
Проблема	227
Реализация	229
Проблемы шаблона Interpreter	236
Шаблон Strategy	236
Проблема	237
Реализация	237
Шаблон Observer	241
Реализация	243
Шаблон Visitor	248
Проблема	249
Реализация	250
Проблемы шаблона Visitor	254
Шаблон Command	255
Проблема	255
Реализация	255
Резюме	260
Глава 12. Шаблоны корпоративных приложений	261
Обзор архитектуры	261
Шаблоны	262
Приложения и уровни	262
Небольшое отступление перед началом	265
Шаблон Registry	265
Уровень представления данных	275
Шаблон Front Controller	276
Шаблон Application Controller	286
Шаблон Page Controller	298
Шаблоны Template View и View Helper	303
Уровень логики приложения	306
Шаблон Transaction Script	306
Шаблон Domain Model	311
Резюме	315
Глава 13. Шаблоны баз данных	317
Уровень данных	317
Шаблон Data Mapper	318
Проблема	318
Реализация	318
Результаты	331
Шаблон Identity Map	332
Проблема	332
Реализация	333
Результаты	335
Шаблон Unit of Work	336
Проблема	336
Реализация	336

Результаты	340
Шаблон Lazy Load	340
Проблема	340
Реализация	341
Результаты	343
Шаблон Domain Object Factory	343
Проблема	343
Реализация	343
Результаты	344
Шаблон Identity Object	345
Проблема	346
Реализация	347
Результаты	352
Шаблоны Selection Factory и Update Factory	352
Проблема	352
Реализация	352
Результаты	356
Что теперь осталось от Data Mapper	356
Резюме	358
Часть IV. Практика	361
Глава 14. Хорошие и плохие методы работы	363
Что осталось за рамками кода	363
Изобретаем велосипед	364
Хорошая игра	366
Как дать коду крылья	366
Документирование	368
Тестирование	369
Непрерывная интеграция	370
Резюме	371
Глава 15. Введение в PEAR и Pugas	373
Что такое PEAR	374
Знакомьтесь — Pugas	375
Инсталляция пакета с помощью PEAR	376
Каналы PEAR	377
Использование пакета PEAR	379
Обработка ошибок PEAR	381
Создание собственного пакета PEAR	384
Файл package.xml	384
Элементы пакета	384
Элемент contents	386
Зависимости	389
Настройка инсталляции с помощью phprelease	390
Подготовка пакета к выпуску	391
Настройка собственного канала	392
Определение канала с помощью PEAR2_SimpleChannelServer	392

12 Содержание

Управление PEAR-каналом с помощью <code>PEAR2_SimpleChannelFrontend</code>	393
Обслуживание пакетов	395
Резюме	397
Глава 16. Генерация документации с помощью <code>phpDocumentor</code>	399
Зачем нужно что-то документировать	399
Инсталляция	400
Генерация документации	401
Комментарии <code>DocBlock</code>	403
Документирование классов	404
Документация на уровне файла	405
Документирование свойств	406
Документирование методов	407
Создание ссылок в документации	409
Резюме	411
Глава 17. Контроль версий с помощью <code>Subversion</code>	413
Для чего нужен контроль версий	413
Установка <code>Subversion</code>	414
Конфигурирование хранилища <code>Subversion</code>	415
Создание хранилища	415
Начало проекта	417
Обновление и фиксация изменений	421
Добавление и удаление файлов и каталогов	425
Добавление файла	425
Удаление файла	425
Добавление каталога	425
Удаление каталогов	426
Разметка и экспортирование выпуска	426
Тегирование проекта	426
Экспортирование проекта	427
Разветвление проекта	427
Резюме	431
Глава 18. Тестирование с помощью <code>PHPUnit</code>	433
Функциональные тесты и модульное тестирование	434
Ручное тестирование	434
Знакомство с <code>PHPUnit</code>	436
Создание контрольного примера	437
Методы с утверждениями	438
Тестирование посредством исключений	439
Запуск наборов тестов	440
Ограничения	441
Имитации и заглушки	443
Тесты, заканчивающиеся неудачей и достигающие цели	446
Написание тестов веб-приложений	448
Рефакторинг веб-приложения для выполнения тестов	449

Простые веб-тесты	452
Знакомство с Selenium	454
Получение и установка Selenium	454
Создание теста	455
Несколько предупреждений	459
Резюме	461
Глава 19. Автоматическое построение с помощью Phing	463
Что такое Phing	464
Получение и инсталляция Phing	465
Создание документа построения	465
Задания	466
Свойства	468
Типы	473
Задачи	477
Резюме	481
Глава 20. Непрерывная интеграция	483
Что же такое непрерывная интеграция	483
Подготовка проекта для непрерывной интеграции	485
Непрерывная интеграция и контроль версий	486
Модульное тестирование	487
Документация	488
Покрытие кода	488
Стандарты кодирования	489
Браузер PHP-кода	490
Построение	491
CruiseControl и phpUnderControl	492
Инсталляция CruiseControl	493
Инсталляция phpUnderControl	494
Инсталляция вашего проекта	496
Запуск phpUnderControl/CruiseControl	499
Неудачное тестирование	500
Уведомление об отказах	502
Добавление собственных заданий построения	503
Резюме	506
Часть V. Заключение	509
Глава 21. Объекты, шаблоны, практика	511
Объекты	511
Выбор	512
Инкапсуляция и делегирование	512
Разделение	512
Повторное использование	513
Эстетика	514
Шаблоны	514
Преимущества шаблонов	515
Шаблоны и принципы проектирования	516

14	Содержание	
	Практика	517
	Тестирование	518
	Документация	518
	Контроль версий	518
	Автоматическое построение	519
	Непрерывная интеграция	519
	Что я упустил	520
	Резюме	521
	Часть VI. Приложения	523
	Приложение А. Дополнительные источники информации	525
	Книги	525
	Статьи в Интернете	526
	Сайты	526
	Приложение Б. Простой синтаксический анализатор	529
	Сканер	529
	Объект Parser	537
	Предметный указатель	551