



# Содержание

Предисловие .....	10
Глава 1. Введение в паттерны проектирования .....	15
1.1. Что такое паттерн проектирования .....	16
1.2. Паттерны проектирования в схеме MVC в языке Smalltalk .....	18
1.3. Описание паттернов проектирования .....	20
1.4. Каталог паттернов проектирования .....	22
1.5. Организация каталога .....	24
1.6. Как решать задачи проектирования с помощью паттернов .....	25
Поиск подходящих объектов .....	25
Определение степени детализации объекта .....	27
Специфицирование интерфейсов объекта .....	27
Специфицирование реализации объектов .....	29
Механизмы повторного использования .....	32
Сравнение структур времени выполнения и времени компиляции .....	37
Проектирование с учетом будущих изменений .....	38
1.7. Как выбирать паттерн проектирования .....	43
1.8. Как пользоваться паттерном проектирования .....	44
Глава 2. Проектирование редактора документов .....	46
2.1. Задачи проектирования .....	46
2.2. Структура документа .....	48
Рекурсивная композиция .....	49
Глифы .....	51
Паттерн компоновщик .....	53
2.3. Форматирование .....	53
Инкапсуляция алгоритма форматирования .....	54
Классы Compositor и Composition .....	54
Стратегия .....	56
2.4. Оформление пользовательского интерфейса .....	56
Прозрачное обрамление .....	57
Моноглиф .....	58
Паттерн декоратор .....	60
2.5. Поддержка нескольких стандартов внешнего облика .....	60
Абстрагирование создания объекта .....	61
Фабрики и изготовленные классы .....	61
Паттерн абстрактная фабрика .....	64

2.6. Поддержка нескольких оконных систем .....	64
Можно ли воспользоваться абстрактной фабрикой? .....	64
Инкапсуляция зависимостей от реализации .....	65
Классы Window и WindowImp .....	67
Подклассы WindowImp .....	68
Конфигурирование класса Window с помощью WindowImp .....	70
Паттерн мост .....	70
2.7. Операции пользователя .....	71
Инкапсуляция запроса .....	72
Класс Command и его подклассы .....	73
Отмена операций .....	74
История команд .....	75
Паттерн команда .....	76
2.8. Проверка правописания и расстановка переносов .....	76
Доступ к распределенной информации .....	77
Инкапсуляция доступа и порядка обхода .....	77
Класс Iterator и его подклассы .....	78
Паттерн итератор .....	81
Обход и действия, выполняемые при обходе .....	81
Класс Visitor и его подклассы .....	86
Паттерн посетитель .....	87
2.9. Резюме .....	88
<b>Глава 3. Порождающие паттерны .....</b>	<b>89</b>
Паттерн Abstract Factory .....	93
Паттерн Builder .....	102
Паттерн Factory Method .....	111
Паттерн Prototype .....	121
Паттерн Singleton .....	130
Обсуждение порождающих паттернов .....	138
<b>Глава 4. Структурные паттерны .....</b>	<b>140</b>
Паттерн Adapter .....	141
Паттерн Bridge .....	152
Паттерн Composite .....	162
Паттерн Decorator .....	173
Паттерн Facade .....	183
Паттерн Flyweight .....	191
Паттерн Proxy .....	203
Обсуждение структурных паттернов .....	213
Адаптер и мост .....	213
Компоновщик, декоратор и заместитель .....	214
<b>Глава 5. Паттерны поведения .....</b>	<b>216</b>
Паттерн Chain of Responsibility .....	217
Паттерн Command .....	227

Паттерн Interpreter .....	236
Паттерн Iterator .....	249
Паттерн Mediator .....	263
Паттерн Memento .....	272
Паттерн Observer .....	280
Паттерн State .....	291
Паттерн Strategy .....	300
Паттерн Template Method .....	309
Паттерн Visitor .....	314
Обсуждение паттернов поведения .....	328
Инкапсуляция вариаций .....	328
Объекты как аргументы .....	328
Должен ли обмен информацией быть инкапсулированным или распределенным ...	329
Разделение получателей и отправителей .....	330
Резюме .....	332
<b>Глава 6. Заключение .....</b>	<b>333</b>
<b>6.1. Чего ожидать от паттернов проектирования .....</b>	<b>333</b>
Единый словарь проектирования .....	333
Помощь при документировании и изучении .....	334
Дополнение существующих методов .....	334
Цель реорганизации .....	335
<b>6.2. Краткая история .....</b>	<b>336</b>
<b>6.3. Проектировщики паттернов .....</b>	<b>337</b>
Языки паттернов Александра .....	338
Паттерны в программном обеспечении .....	339
<b>6.4. Приглашение .....</b>	<b>339</b>
<b>6.5. На прощание .....</b>	<b>340</b>
<b>Приложение А. Глоссарий .....</b>	<b>341</b>
<b>Приложение В. Объяснение нотации .....</b>	<b>344</b>
В.1. Диаграмма классов .....	344
В.2. Диаграмма объектов .....	345
В.3. Диаграмма взаимодействий .....	346
<b>Приложение С. Базовые классы .....</b>	<b>348</b>
С.1. List .....	348
С.2. Iterator .....	350
С.3. ListIterator .....	350
С.4. Point .....	351
С.5. Rect .....	351
<b>Библиография .....</b>	<b>353</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>359</b>