

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
-----------------------	---

Глава 1. ВВЕДЕНИЕ В РАЗРАБОТКУ И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....

4

1.1. Общие вопросы разработки и анализа требований к программному обеспечению	4
1.1.1. Введение в разработку и анализ требований к программному обеспечению.....	4
1.1.2. Разработка концепции системы	6
1.1.3. Типичная схема разработки и анализа требований.....	8
1.2. Извлечение требований	11
1.2.1. Источники требований.....	11
1.2.2. Определение заинтересованных в проекте лиц.....	12
1.2.3. Методы извлечения требований.....	13
1.2.4. Способы представления требований	17
1.3. Использование UML в разработке и анализе требований к программному обеспечению.....	21
1.3.1. Общий обзор UML.....	21
1.3.2. Диаграммы классов	22
1.3.3. Модель вариантов использования	24
1.3.4. Диаграммы деятельности	26
1.3.5. Диаграммы последовательности.....	27
1.3.6. Диаграммы состояний.....	28
1.4. Реинжиниринг бизнес-процессов и анализ требований.....	29
1.4.1. Модель «как есть».....	30
1.4.2. Модель «как будет».....	31
1.5. Документирование требований.....	32
1.6. Бизнес-правила	35
Контрольные вопросы	41
Задания для самостоятельной работы.....	41

Глава 2. ФОРМИРОВАНИЕ С-ТРЕБОВАНИЙ.....

42

2.1. Модель рамок системы	42
2.2. Модель бизнес-прецедентов.....	44

2.3. Модель бизнес-классов.....	46
2.4. Построение UML-моделей при разработке С-требований	47
2.4.1. Построение модели вариантов использования	48
2.1.2. Моделирование состояний.....	51
2.2. Первичное представление о пользовательском интерфейсе	53
2.3. Использование быстрого прототипирования в работе с С-требованиями	56
2.4. Документирование С-требований.....	61
2.5. Атрибуты качества программного обеспечения	64
2.6. Качество С-требований	75
Контрольные вопросы	78
Задания для самостоятельной работы	78

Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ D-ТРЕБОВАНИЙ.....

79

3.1. Введение в детальные требования.....	79
3.2. Типы детальных требований	81
3.2.1. Функциональные требования.....	81
3.2.2. Нефункциональные требования.....	84
3.2.3. Обратные требования	88
3.3. Использование UML при моделировании D-требований.....	88
3.3.1. Диаграммы деятельности	88
3.3.2. Диаграммы классов	91
3.3.3. Модель взаимодействий	92
3.4. Свойства детальных требований и их качество	96
3.4.1. Корректность	96
3.4.2. Недвусмысленность.....	97
3.4.3. Полнота набора требований	99
3.4.4. Непротиворечивость набора требований.....	101
3.4.5. Проверяемость	102
3.4.6. Трассируемость	103
3.4.7. Понимаемость.....	104
3.4.8. Модифицируемость.....	105
3.4.9. Упорядоченность по важности и стабильности	106
3.4.10. Качество детальных требований.....	107
3.5. Документирование D-требований.....	108
Контрольные вопросы	112
Задания для самостоятельной работы	112

Глава 4. ТРЕБОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЯМИ	113
4.1. Управление изменениями	113
4.1.1. Приемы управления требованиями	113
4.3.2. Анализ влияния изменений.....	116
4.4. Трассировка требований.....	124
4.5. Параметры и метрики связей.....	135
Контрольные вопросы	140
Задания для самостоятельной работы	140
ЛИТЕРАТУРА	141
ПРИЛОЖЕНИЯ	142
Приложение 1. Исходные данные для разработки и моделирования требований.....	142
Приложение 2. Прототипы форм пользовательского интерфейса и варианты использования	145
Приложение 3. Варианты заданий для самостоятельной работы.....	148