



УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН-АСТАНА»

Л 2015

1567к

Г.З. Абдыбаева

CASE ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Учебное пособие



А 2015/1567к

УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН АСТАНА»

Г.З. Абдыбаева

CASE ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Учебное пособие

Астана, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЯ ВИЗУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ	
1.1 Основы моделирования и проектирования сложных систем.....	7
1.2 Жизненный цикл информационной системы.....	9
1.3 Объектно-ориентированная методология.....	15
1.4 Унифицированный язык моделирования UML.....	21
1.5 Структура языка UML.....	23
1.6 Диаграммы UML.....	28
1.7 Общая характеристика системы визуального моделирования Rational Rose.....	36
ГЛАВА 2. ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	
2.1 Описание требований в контексте модели прецедентов.....	39
2.2 Типы и форматы вариантов использования.....	45
2.3 Диаграммы вариантов использования.....	47
2.4 Создание вариантов использования в среде Rational Rose.....	51
ГЛАВА 3. ДИАГРАММА КЛАССОВ	
3.1 Концептуальный уровень. Диаграмма классов и правила ее построения.....	60
3.2 Пример для определения объектов и классов.....	66
3.3 Отношения между классами.....	72
3.4 Стереотипы классов.....	82
3.5 Правила и рекомендации по разработке диаграммы классов.....	83
ГЛАВА 4. ДИАГРАММА ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ	
4.1 Моделирование взаимодействий между объектами системы.....	85
4.2 Диаграммы последовательностей.....	87
4.2.1 Сообщения на диаграмме последовательности.....	91
4.2.3 Рекомендации по построению диаграмм последовательности.....	95
4.2.4 Диаграмма последовательности в Rational Rose.....	97
4.3 Диаграммы кооперации.....	101
4.3.1 Сообщения на диаграмме кооперации.....	104
4.3.2 Диаграмма кооперации в RationalRose.....	107

ГЛАВА 5. ДИАГРАММА СОСТОЯНИЙ	
5.1 Диаграмма состояний и правила ее построения.....	113
5.2 Элементы диаграммы состояний.....	116
5.3 Диаграмма состояний в Rational Rose.....	120
ГЛАВА 6. ДИАГРАММА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
6.1 Моделирование процесса выполнения операций.....	133
6.2 Основные элементы диаграммы деятельности.....	137
6.3 Разработка диаграммы деятельности.....	143
ГЛАВА 7. ДИАГРАММА КОМПОНЕНТОВ	
7.1 Представление физических сущностей.....	153
7.2 Рекомендации по построению диаграммы компонентов.....	158
7.3 Диаграмма компонентов в Rational Rose.....	166
ГЛАВА 8. ДИАГРАММЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ (РАЗМЕЩЕНИЯ)	
8.1 Диаграмма развертывания, особенности ее построения.....	169
8.2 Рекомендации по построению диаграммы развертывания.....	173
8.3 Диаграмма развертывания в Rational Rose.....	177
ГЛАВА 9. ГЕНЕРАЦИЯ КОДА	
9.1 Основные представления о генерации кода.....	183
9.2 Генерация программного кода в среде IBM Rational Rose.....	193
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	199
ЛИТЕРАТУРА.....	203