

dickobraz.narod.ru

UML ОСНОВЫ ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

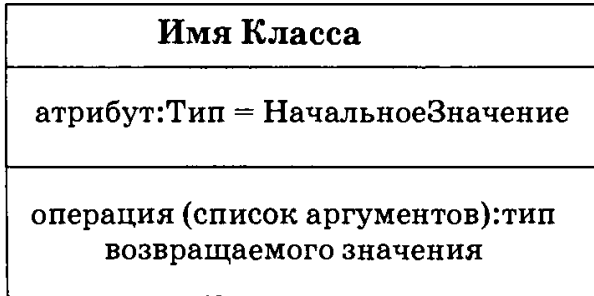
КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО УНИФИЦИРОВАННОМУ
ЯЗЫКУ МОДЕЛИРОВАНИЯ

**МАРТИН ФАУЛЕР
и КЕНДАЛЛ СКОТТ**

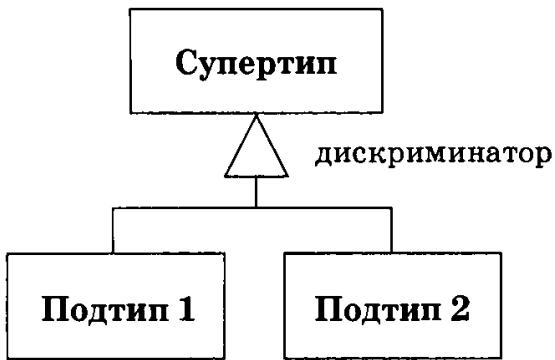
Предисловие Гради Буча,
Айвара Джекобсона и Джеймса Рамбо



Класс



Обобщение



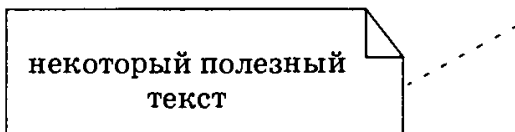
Ограничение

{описание ограничения}

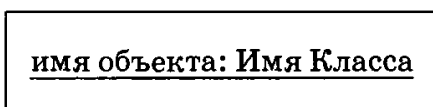
Стереотип

«имя стереотипа»

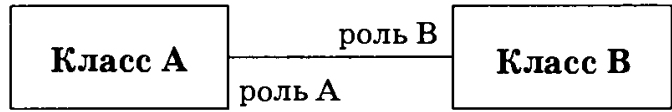
Примечание



Объект



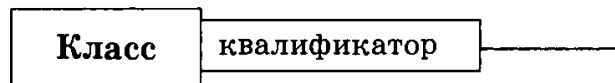
Ассоциация



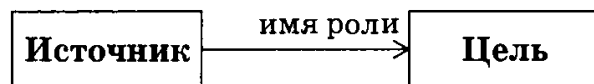
Кратности



Квалифицированная ассоциация



Навигация



Зависимость

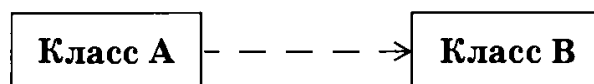


Диаграмма классов: Интерфейсы

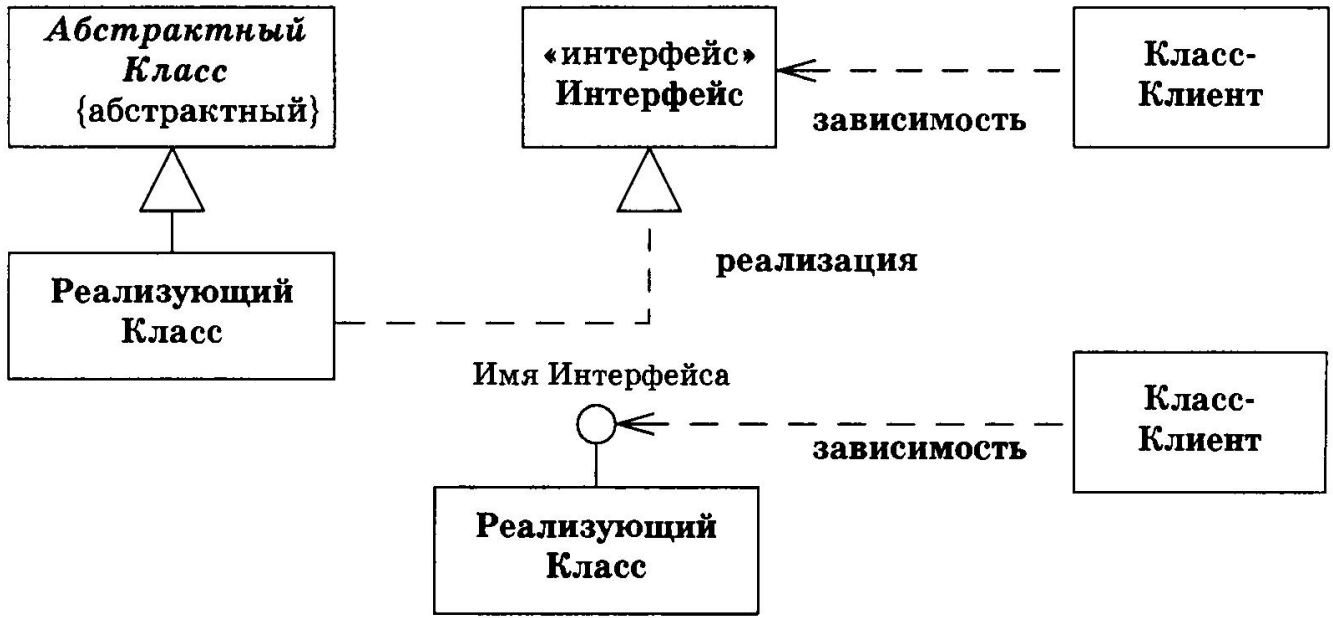
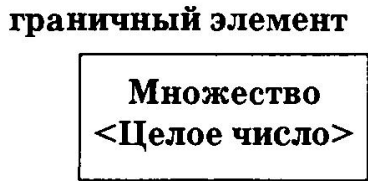
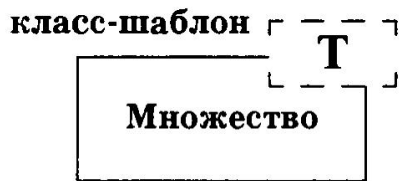


Диаграмма классов: Параметризованный класс



Класс-Ассоциация

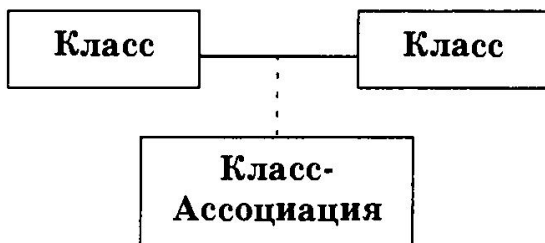
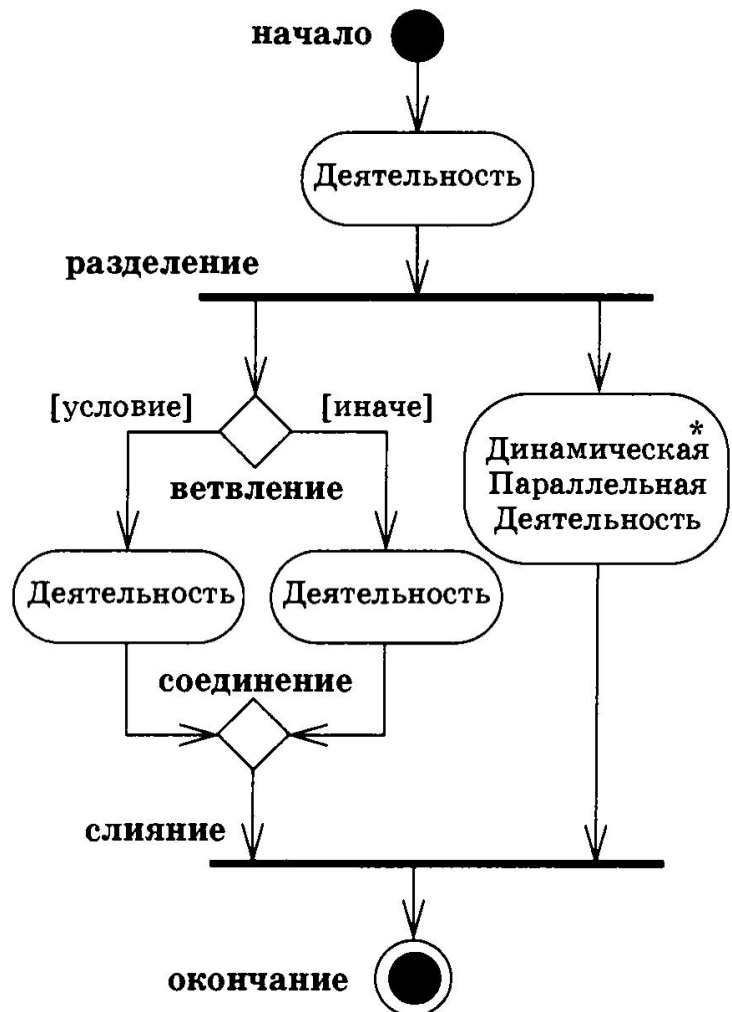


Диаграмма деятельности



Мартин Фаулер и Кендалл Скотт

UML. ОСНОВЫ

Перевод А. Леоненкова

Главный редактор
Зав. редакцией
Редактор
Корректура
Верстка

*А. Галунов
Н. Макарова
Н. Макарова
И. Воробьева
Н. Гриценко,
А. Дорошенко*

Фаулер М., Скотт К.

UML. Основы. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2002. – 192 с., ил.

ISBN 5-93286-032-4

Первое издание «UML в кратком изложении» стало бестселлером и получило высокую оценку создателей языка UML, Г. Буча, А. Джекобсона и Д. Рамбо. Язык UML стал стандартным способом изображения диаграмм в объектно-ориентированных проектах. Второе издание, написанное с учетом последних изменений UML, сохранило краткий стиль, что позволит быстро выяснить, какие элементы нотации языка являются ключевыми, что они означают и как их применять. Издание существенно дополнено, в том числе диаграммами вариантов использования, диаграммами деятельности и расширения кооперации, а также новым приложением, описывающим отличия разных версий UML.

Книга написана для тех, кто знаком с основами объектно-ориентированного анализа и проектирования. М. Фаулер рассматривает в контексте UML различные методы моделирования, такие как варианты использования, диаграммы классов и диаграммы взаимодействия, и описывает ясно и кратко нотацию и семантику. Также представлены полезные не-UML методы – CRC-карты и образцы. Книга содержит множество полезных рекомендаций, основанных на 12-летнем опыте автора, и пример UML-проекта, реализованного на Java.

ISBN 5-93286-032-4

ISBN 0-201-65783-X (англ)

© Издательство Символ-Плюс, 2002

Original English language title: **UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language, Second Edition by Martin Fowler, Copyright © 2000, All Rights Reserved.**

Published by arrangement with the original publisher, **Pearson Education, Inc., publishing as ADDISON WESLEY LONGMAN.**

Все права на данное издание защищены Законодательством РФ, включая право на полное или частичное воспроизведение в любой форме. Все товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки, упоминаемые в настоящем издании, являются собственностью соответствующих фирм.

Издательство «Символ-Плюс». 198148, Санкт-Петербург, ул. Пинегина, 4,
тел. (812) 324-5353, edit@symbol.ru. Лицензия ЛП № 000054 от 25.12.98.

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 953000 – книги и брошюры.

Подписано в печать 19.11.2001. Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная.

Объем 12 печ. л. Тираж 3000 экз. Заказ № 2089.

Отпечатано с диапозитивов в ФГУП «Печатный двор» им. А. М. Горького Министерства РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

Оглавление

Предисловие	9
От автора	11
1. Введение	17
Что такое UML?	17
Как мы к этому пришли	18
Нотации и метамоделю	21
Для чего нужно заниматься анализом и проектированием	23
Где найти дополнительную информацию	27
2. Основы процесса разработки	29
Общее представление о процессе	30
Начало	32
Исследование	32
Планирование фазы построения	41
Построение	44
Внедрение	53
Когда использовать итеративную разработку	54
Где найти дополнительную информацию	54
3. Варианты использования	55
Диаграммы вариантов использования	57
Варианты использования бизнес-процессов и систем	62
Когда следует применять варианты использования	63
Где найти дополнительную информацию	63
4. Диаграммы классов: основы	65
Особенности представления	66
Ассоциации	68
Атрибуты	72
Операции	73

Обобщение	75
Правила ограничения	76
Когда использовать диаграммы классов	80
Где найти дополнительную информацию	80
5. Диаграммы взаимодействия	81
Диаграммы последовательности	82
Диаграммы кооперации	86
Сравнение диаграмм последовательности и диаграмм кооперации	88
Когда использовать диаграммы взаимодействия	90
6. Диаграммы классов: дополнительные понятия	91
Стереотипы	91
Диаграмма объектов	92
Операции и атрибуты в контексте класса	93
Множественная и динамическая классификация	94
Агрегация и композиция	97
Производные ассоциации и атрибуты	98
Интерфейсы и абстрактные классы	100
Ссылочные объекты и объекты-значения	103
Совокупности многозначных концов ассоциаций	105
Постоянство	105
Классификация и обобщение	106
Квалифицированные ассоциации	107
Класс-ассоциация	108
Параметризованный класс	111
Видимость	113
7. Пакеты и кооперации	117
Пакеты	118
Кооперации	123
Когда использовать диаграммы пакетов и кооперации	126
Где найти дополнительную информацию	126
8. Диаграммы состояний	127
Диаграммы параллельных состояний	132
Когда использовать диаграммы состояний	134
Где найти дополнительную информацию	134

9. Диаграммы деятельности	135
Декомпозиция деятельности	139
Динамическая параллельность	141
Дорожки	141
Когда использовать диаграммы деятельности	143
Где найти дополнительную информацию	145
10. Физические диаграммы	147
Диаграммы развертывания	147
Диаграммы компонентов	147
Объединение диаграмм компонентов и развертывания	149
Когда следует использовать физические диаграммы	150
11. Язык UML и программирование	151
Наблюдение пациента: модель предметной области	152
Наблюдение пациента: модель спецификации	156
Переход к кодированию	158
A. Средства и их использование	168
B. Отличия версий языка UML	170
Библиография	177
Алфавитный указатель	180