

УДК 65.01
ББК 65.291.216
Ш47

Переводчики
А. Абдулнагимов, Г. Исхакова,
Э. Сахаутдинова, Н. Сорокина, А. Шарипова

Шёнталер Ф.

Ш47 Бизнес-процессы: Языки моделирования, методы, инструменты / Франк Шёнталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле ; пер. с нем. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с.

ISBN 978-5-9614-2022-7

Перед вами практическое руководство по проектированию бизнес-процессов. В книге подробно описываются инновационные методы и программные инструменты управления бизнес-процессами, основные принципы и языки моделирования. Основное внимание авторы уделяют наиболее эффективной, по их опыту, модели представления бизнес-процессов — сетям Петри, а именно XML-сетям. Отдельная глава посвящена методу Norus, оригинальной разработке компании PROMATIS, который определяет последовательность действий, необходимых для создания полноценной модели бизнес-процессов.

Книга будет полезна не только непосредственным разработчикам бизнес-моделей, но и руководителям компаний и студентам бизнес-школ.

УДК 65.01
ББК 65.291.216

ISBN 978-5-9614-2022-7 (рус.)
ISBN 978-3-642-24790-3 (нем.)

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу mylib@alpina.ru

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012
This Springer imprint is published by Springer Nature. The registered company is Springer-Verlag GmbH Germany. All Rights Reserved
© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина Паблишер», 2019

Оглавление

Предисловие к русскому изданию	9
Предисловие	11
Благодарности	17

1. Введение

1.1. Корпоративные будни: напряженная атмосфера в АО «Бардак»	20
1.1.1. Структурирование проблемы	21
1.1.2. Решение	21
1.1.3. О чем собственно речь	22
1.2. Языки и методы моделирования	22
1.2.1. Язык бизнес-сообщества	23
1.2.2. Методы моделирования	25
1.3. Инструменты для бизнес-сообществ	25
1.3.1. Развитие рынка	26
1.3.2. Norus: Бизнес-процессы для бизнес-сообществ	26
1.4. Цели и структура данной книги	28
1.5. Дополнительная литература	29

2. Практическое введение в инжиниринг бизнес-процессов

2.1. Постановка задачи	32
2.2. Анализ и моделирование процедур	33
2.2.1. Моделирование бизнес-процедур с помощью сетей Петри	33
2.2.2. Декомпозиция процессной модели	35
2.3. Бизнес-объекты и потоки объектов	37
2.3.1. Создание объектной модели	38
2.3.2. Типизация объектов	40
2.4. Процессно-ориентированные организационные структуры	41
2.5. Целостный подход к управлению бизнес-процессами	43
2.6. Дополнительная литература	46

3. Концепции и языки моделирования

3.1. Введение	48
3.1.1. Моделирование	48
3.1.2. Имитация	50
3.1.3. Анализ	51
3.1.4. Мониторинг	51
3.2. Различные аспекты моделирования бизнес-процессов	52
3.3. Основные конструкции для моделирования бизнес-процессов	59
3.3.1. Элементы процедурного моделирования	59
3.3.2. Динамика в процедурных моделях	62
3.3.3. Типы бизнес-процедур	65
3.3.4. Декомпозиция	69
3.3.5. Хранилища объектов в сетях Петри: XML-сети	71
3.4. Моделирование объектов	75
3.4.1. Требования	75
3.4.2. Используемая нотация	77
3.4.3. Простые и сложные объекты	83
3.4.4. Соотнесение объектов с XML-сетями	84
3.5. Организационное моделирование	84
3.6. Конкретный пример	87
3.7. Упражнения для самоконтроля	91
3.8. Дополнительная литература	97

4. Метод Horus

4.1. Принципы метода Horus	100
4.1.1. Порядок применения языка моделирования	101
4.1.2. Принцип абстракции	103
4.1.3. Принцип структурирования	104
4.2. Этап 1: От миссии к модели архитектуры	107
4.2.1. Контекстный анализ	110
4.2.2. SWOT-анализ	115
4.2.3. Стратегический анализ	116
4.2.4. Моделирование архитектуры предприятия	120
4.2.5. Проектирование системной архитектуры	126
4.3. Этап 2: Анализ бизнес-процессов	128
4.3.1. Структурный анализ	130
4.3.2. Процедурный анализ	133
4.3.3. Анализ организационной структуры	138
4.3.4. Анализ ключевых показателей	141

4.3.5. Анализ рисков	144
4.4. Имитационное моделирование	146
4.4.1. Цикл имитационного моделирования	147
4.4.2. Области применения	149
4.4.3. Создание вариантов моделей и их параметризация	152
4.4.4. Имитация с учетом добавленной стоимости, затрат, времени и качества	162
4.4.5. Анализ сеансов имитации	169
4.5. Управление бизнес-процессами и их внедрение	173
4.5.1. Управление бизнес-процессами по методу Horus	174
4.5.2. Абстрактное внедрение бизнес-процессов	176
4.5.3. Оркестровка бизнес-сервисов	179
4.5.4. Физическое внедрение бизнес-сервисов	180
4.5.5. Порталы бизнес-процессов и управление эффективностью бизнеса	184
4.6. Модели передового опыта и эталонные модели	187
4.6.1. Модели отраслевых бизнес-процессов	189
4.6.2. Модели бизнес-сервисов на основе передового опыта	191
4.7. Упражнения для самоконтроля	194
4.8. Дополнительная литература	195

5. Области применения

5.1. Реинжиниринг бизнес-процессов	199
5.1.1. Движущие силы и внешние факторы влияния	200
5.1.2. Управление эффективностью бизнеса (Business Performance Management)	201
5.1.3. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе модели	202
5.1.4. Использование эталонных моделей	205
5.2. Управление бизнес-процессами и COA	207
5.2.1. Взаимодействие между бизнесом и ИТ	207
5.2.2. Внедрение COA на основе моделей	209
5.2.3. Эталонные модели и модели передового опыта для COA	211
5.3. Процессно-ориентированное внедрение бизнес-приложений	214
5.3.1. Почему так сложно внедрять бизнес-приложения	214
5.3.2. Управляемый моделями, сервис-ориентированный подход к внедрению	216
5.3.3. Практическое применение эталонной модели бизнес-сервисов	217
5.3.4. Миграция бизнес-приложения	220
5.4. Регулирование, управление рисками и соблюдение норм (GRC)	224
5.4.1. Факторы влияния и механизмы GRC	226
5.4.2. Реализация GRC в контексте предприятия	227

5.4.3. Предотвращение «лоскутной информатизации»	229
5.5. Управляемые сервисы и библиотека инфраструктуры информационных технологий (ITIL)	231
5.5.1. Аутсорсинг в сравнении с управляемыми сервисами	232
5.5.2. Структурирование решения	232
5.5.3. ITIL — спецификация сервисов на основе эталонной модели	234
5.6. Аутсорсинг бизнес-процессов	237
5.6.1. Типичные области применения	238
5.6.2. Основной принцип аутсорсинга бизнес-процессов	240
5.6.3. Основанное на моделях планирование и исполнение BPO-договоров	242
5.7. Упражнения для самоконтроля	245
5.8. Дополнительная литература	246
6. Будущее проектирования бизнес-процессов	
6.1. Виртуальные миры	250
6.2. Трехмерные модели процессов	251
6.3. Семантические процессы	251
6.4. Управление бизнес-процессами на основе социализации (Social BPM)	253
6.4.1. Социализация управления бизнес-процессами	254
6.4.2. Инфраструктура Web 2.0 для Social BPM	255
6.4.3. Операции совместной работы	257
6.5. Упражнения для самоконтроля	259
6.6. Дополнительная литература	259
Библиография	261