

Содержание

Введение	13
Об этой книге	14
Необходимое программное обеспечение	15
Поддержка в Интернете	15
Благодарности	15
Глава 1. Первое знакомство	19
Преимущества JavaServer Faces	19
Простой пример	20
Составные части	22
Структура каталогов	23
Создание приложения JSF	24
Развертывание приложения JSF	25
Среды разработки для JSF	27
Анализ примера приложения	28
Бины	30
Страницы JSF	31
Конфигурация сервлета	33
Первое знакомство с Ajax JSF 2.0	35
Службы платформы JSF	37
Внутренние процессы	39
Визуализация страниц	39
Декодирование запросов	40
Жизненный цикл	42
Резюме	43
Глава 2. Управляемые бины	45
Определение бина	45
Свойства бинов	47
Выражения значений	49
Вспомогательные бины	49
Бины CDI CDI	50
Связки сообщений	51
Сообщения с переменными частями	52
Установка локали в приложении	53
Пример приложения	54
Области действия бинов	60
Область действия сеанса	60
Область действия запроса	62
Область действия приложения	62

Область действия диалога CDI	63
Область действия просмотра JSF 2.0	64
Пользовательские области действия JSF 2.0	64
Настройка конфигурации бинов	64
Встраивание бинов CDI CDI	64
Встраивание управляемых бинов JSF 2.0	65
Аннотации для жизненного цикла бина	66
Настройка конфигурации управляемых бинов с помощью XML	66
Синтаксис языка выражений	70
Режимы лево- и правосторонних выражений	70
Использование квадратных скобок	71
Выражения карт и списков	72
Вызов методов и функций JSF 2.0	72
Разрешение первого члена	73
Сложные выражения	75
Выражения методов	76
Параметры выражения метода JSF 2.0	76
Резюме	77
Глава 3. Навигация	79
Статическая навигация	79
Динамическая навигация	80
Отображение результатов в идентификаторы представлений	81
Приложение JavaQuiz	82
Перенаправление	90
Перенаправление и флеш-память JSF 2.0	91
Навигация с поддержкой метода REST и применение URL, обеспечивающих	92
Параметры просмотра	93
Ссылки запросов GET	93
Определение параметров запроса	94
Добавление ссылок, обеспечивающих формирование закладок, в приложение для викторины	95
Расширенные правила навигации	98
Подстановочные знаки	99
Использование элемента from-action	100
Возможности условной навигации JSF 2.0 JSF 2.0	100
Динамические идентификаторы целевого представления JSF 2.0	100
Резюме	101
Глава 4. Стандартные теги JSF	103
Общие сведения об основных тегах, применяемых в технологии JSF	103
Атрибуты, параметры и аспекты	105
Общие сведения о тегах HTML, применяемых в технологии JSF	106
Общие атрибуты	108
Панели	114
Теги head, body и form	116
Элементы формы и код JavaScript	118
Текстовые поля и области	121

Скрытые поля	123
Использование текстовых полей и областей	123
Вывод на экран текста и изображений	126
Кнопки и ссылки	129
Использование кнопок	130
Использование командных ссылок	134
Теги выбора	137
Флажки и переключатели	139
Меню и окна списка	142
Элементы	144
Сообщения	158
Резюме	163
Глава 5. Технология Facelets	165
Теги Facelets	165
Применение шаблонов на основе платформы Facelets	166
Формирование страниц исходя из общих шаблонов	167
Организация конкретных представлений	171
Декораторы	176
Параметры	178
Специализированные теги	178
Компоненты и фрагменты	180
Нерассмотренные вопросы	181
Тег <ui:debug>	181
Тег <ui:remove>	183
Обработка пробельных символов	184
Резюме	184
Глава 6. Таблицы данных	187
Тег таблицы данных — h:dataTable	187
Простая таблица	188
Атрибуты тега h:dataTable	190
Атрибуты тега h:column	192
Заголовки, нижние колонтитулы и надписи	192
Стили	194
Применение стилей к отдельным столбцам	195
Применение стилей к отдельным строкам	196
Тег ui:repeat JSF 2.0	196
Компоненты JSF в таблицах	197
Редактирование таблиц	200
Редактирование ячеек таблицы	200
Удаление строк JSF 2.0	203
Таблицы базы данных	205
Модели таблиц	209
Подготовка к отображению номеров строк	209
Поиск выбранной строки	210
Сортировка и фильтрация	210
Способы прокрутки	216

Прокрутка с помощью полосы прокрутки	216
Прокрутка с помощью мини-приложений постраничного просмотра	217
Резюме	218
Глава 7. Преобразование и проверка правильности	221
Общие сведения о процессе преобразования и проверке правильности	221
Использование стандартных преобразователей	222
Преобразование чисел и дат	223
Ошибки преобразования	226
Полный пример преобразователя	231
Использование стандартных средств проверки	233
Проверка длин строк и числовых диапазонов	233
Проверка обязательных значений	235
Отображение ошибок проверки правильности	235
Исключение процедуры проверки правильности	237
Полный пример проверки правильности	237
Проверка правильности бина JSF 2.0	239
Программирование с применением пользовательских преобразователей и средств проверки	244
Реализация пользовательских классов преобразователей	244
Определение преобразователей JSF 2.0	247
Сообщения об ошибках преобразования	248
Получение сообщений об ошибках из связей ресурсов	249
Пример приложения с пользовательским преобразователем	253
Предоставление атрибутов для преобразователей	255
Реализация классов пользовательского средства проверки	256
Регистрация пользовательских средств проверки	256
Проверка с помощью методов бина	259
Проверка связей между несколькими компонентами	260
Реализация пользовательских тегов преобразователей и средств проверки	261
Резюме	267
Глава 8. Обработка событий	269
События и жизненный цикл JSF	270
События изменения значения	271
События действия	275
Теги прослушивателей событий	280
Теги f:actionListener и f:valueChangeListener	280
Немедленно активизируемые компоненты	281
Использование немедленно активизируемых компонентов ввода	282
Использование немедленно активизируемых командных компонентов	284
Передача данных из пользовательского интерфейса на сервер	285
Параметры выражения метода JSF 2.0	286
Тег f:param	286
Тег f:attribute	287
Тег f:setPropertyActionListener	287
События фазы	288

Системные события JSF1.2	289
Многокомпонентная проверка правильности	291
Принятие решений перед подготовкой представления к отображению	292
Объединение рассматриваемых средств в одном приложении	296
Резюме	302
Глава 9. Составные компоненты JSF2.0	305
Библиотека составных тегов	306
Использование составных компонентов	307
Реализация составных компонентов	309
Настройка конфигурации составных компонентов	310
Типы атрибутов	311
Атрибуты <code>required</code> и значения атрибутов по умолчанию	311
Манипулирование серверными данными	313
Локализация составных компонентов	315
Обеспечение доступа к отдельным компонентам составных компонентов	316
Предоставление доступа к источникам действий	318
Аспекты	320
Дочерние теги	321
Применение кода JavaScript	322
Вспомогательные компоненты	326
Упаковка составных компонентов в файлах JAR	333
Резюме	334
Глава 10. Технология Ajax	337
Совместное применение Ajax и JSF	337
Жизненный цикл JSF и технология Ajax	338
Рекомендации по применению Ajax JSF	340
Тег <code>f:ajax</code>	341
Группы Ajax	343
Проверка правильности полей в Ajax	345
Мониторинг запросов Ajax	346
Пространства имен JavaScript	348
Обработка ошибок в Ajax	349
Ответы Ajax	350
Библиотека JavaScript в версии JSF 2.0	352
Передача дополнительных параметров запроса Ajax	354
Организация очередей событий	355
Объединение событий	356
Перехват значений функции <code>jsf.ajax.request()</code>	357
Использование Ajax в составных компонентах	357
Резюме	363
Глава 11. Пользовательские компоненты, преобразователи и средства проверки	365
Реализация классов компонентов	366
Кодирование: формирование разметки	369

Декодирование: обработка значений запроса	372
Файл описания библиотеки тегов JSF 1.2	376
Использование внешнего средства подготовки к отображению	380
Обработка атрибутов тегов JSF 2.0	383
Поддержка прослушивателей изменений значений	384
Поддержка выражений метода	385
Постановка событий в очередь	386
Пример приложения	387
Разработка кода JavaScript	393
Использование дочерних компонентов и аспектов	395
Обработка дочерних тегов <code>SelectItem</code>	398
Обработка аспектов	399
Использование скрытых полей	400
Сохранение и восстановление состояния	405
Частичное сохранение состояния JSF 2.0	406
Создание компонентов Ajax JSF 2.0	409
Реализация самодостаточного кода Ajax в пользовательских компонентах	410
Поддержка тега <code>f:ajax</code> в пользовательских компонентах	414
Резюме	418
Глава 12. Внешние службы	421
Доступ к базе данных с помощью JDBC	421
Передача инструкций SQL на выполнение	421
Управление соединениями	422
Устранение утечек ресурсов соединения	423
Использование подготовленных инструкций	425
Транзакции	426
Использование базы данных Derby	427
Настройка источника данных	428
Доступ к ресурсу, управляемому контейнером	428
Настройка ресурса базы данных в технологии GlassFish	428
Настройка ресурса базы данных на платформе Tomcat	429
Полный пример применения базы данных	431
Использование спецификации JPA	437
Краткое описание архитектуры JPA	437
Использование архитектуры JPA в веб-приложении	439
Использование управляемых бинов и бинов сеанса, не поддерживающих состояние	442
Бины сеанса, поддерживающие состояние CDI	445
Аутентификация и авторизация, управляемые контейнером	448
Отправка почты	458
Использование веб-служб	462
Резюме	468
Глава 13. Дополнительные рекомендации	471
Поиск дополнительных компонентов	471
Поддержка выгрузки файлов	472

Отображение гиперкарты	479
Формирование двоичных данных на странице JSF	481
Одновременное отображение крупного набора данных по одной странице	488
Формирование всплывающего окна	492
Выборочное отображение и сокрытие частей страницы	498
Настройка страниц с сообщениями об ошибках	499
Написание собственного клиентского тега проверки правильности	504
Настройка собственного приложения	510
Расширение языка выражений JSF	511
Добавление функций к языку выражений JSF JSF2.0	514
Мониторинг трафика между браузером и сервером	515
Отладка застывшей страницы	516
Использование инструментальных средств тестирования при разработке	517
Использование технологии Scala с JSF	519
Использование технологии Groovy с JSF	520
Резюме	522
Предметный указатель	523