

УДК 32.973.26-018.2

ББК 004.438

Э19

Эдельсон, Джастин.

Э19 JRuby. Сборник рецептов / Дж. Эдельсон, Г. Лю ; пер. с англ. А. А. Слинкина. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 236 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-481-0

Интересующемуся языком JRuby вряд ли нужны руководства по Ruby, Rails или Java — требуется лишь узнать, как решить ту или иную конкретную задачу. В этой книге вы найдете практические рецепты по работе с данной реализацией языка Ruby на платформе Java. Специально рассмотрены такие вопросы, как развертывание веб-приложений Rails на Java-серверах, интеграция программ на JRuby с технологиями из мира Java, разработка персональных приложений на JRuby с помощью инструментальных библиотек на Java и многое другое. Интерпретатор JRuby сочетает в себе простоту и легкость использования Ruby с развитыми библиотеками и технологиями Java, и это открывает совершенно новые возможности для применения Ruby, Rails и Java.

Эта книга даст вам возможность воспользоваться всем потенциалом языка JRuby.

УДК 32.973.26-018.2

ББК 004.438

Электронное издание на основе печатного издания: JRuby. Сборник рецептов / Дж. Эдельсон, Г. Лю ; пер. с англ. А. А. Слинкина. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-94074-589-1. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-481-0

© Оформление, издание, ДМК Пресс

Содержание

Предисловие	8
Предполагаемая аудитория	8
Организация материала	8
Типографские соглашения	9
О примерах кода	10
Доступность на Safari	10
Вопросы и замечания	10
Благодарности	11
 Глава 1. Приступая к работе	13
1.0. Введение	14
1.1. Установка JRuby	17
1.2. Управление пакетами с помощью RubyGems	21
1.3. Одновременное использование Ruby и JRuby	22
1.4. Совместное использование gem-пакетов	24
1.5. Обращение к Java-классам из Ruby	25
1.6. Преобразование Ruby-массива в Java-массив	29
1.7. Включение JAR-файлов в путь поиска классов	30
1.8. Расширение Java-класса в Ruby	31
1.9. Реализация Java-интерфейса на Ruby	32
1.10. Открытие Java-классов в JRuby	37
1.11. Конфигурирование Eclipse для разработки на языке JRuby	39
1.12. Конфигурирование NetBeans для разработки на JRuby	43
1.13. Распознавание платформы в приложении JRuby	47
 Глава 2. JRuby on Rails	49
2.0. Введение	50
2.1. Установка и настройка Rails	51
2.2. Пакетирование приложения Rails для работы в среде Java EE	54
2.3. Веб-приложения с внешним репозиторием gem-пакетов	56
2.4. Конфигурирование сервлета JRuby-Rack	57
2.5. Пакетирование приложения Rails с источником данных JNDI	58
2.6. Развертывание Rails на сервере Tomcat	59
2.7. Развертывание Rails на сервере JBoss	62
2.8. Развертывание Rails на сервере Jetty	64

2.9. Развертывание Rails с помощью jetty_rails	65
2.10. Развертывание Rails на сервере Mongrel	68
2.11. Развертывание Rails на сервере GlassFish v2	69
2.12. Gem-пакет GlassFish v3	71
2.13. Использование библиотеки ActiveRecord вне Rails	72
2.14. Получение информации о Java-сервлете	74
2.15. Конфигурирование хранилища сеансов	75
2.16. Управление классами, каталогами и прочими файлами, упакованными в WAR-файл	75
2.17. Изменение имени WAR-файла и местоположения рабочей области	77
2.18. Развертывание приложения Rails в корневом контексте	77
2.19. Создание приложения Rails в интегрированной среде Aptana Studio	79
2.20. Доступ к статическим файлам из приложения Rails, работающего в контейнере Java EE	82

Глава 3. Интеграция с Java 85

3.0. Введение	86
3.1. Выполнение Ruby-кода из Java-приложения	87
3.2. Вызов JRuby с помощью каркаса Bean Scripting Framework	91
3.3. Вызов JRuby с помощью технологии Java Scripting	93
3.4. Протоколирование из Ruby с помощью библиотеки Jakarta Commons Logging	95
3.5. Использование встроенных в Java средств параллельной обработки	97
3.6. Создание методов-аксессоров в духе JavaBean	100
3.7. Написание единообразного кода	101
3.8. Преобразование XML-документов с помощью библиотеки TrAX	102
3.9. Создание пула сред исполнения JRuby	104
3.10. Удаленное управление с помощью технологии JMX	106
3.11. Доступ к платформенно-зависимым библиотекам из JRuby	108

Глава 4. Java в системах масштаба

предприятия 111

4.0. Введение	112
4.1. Создание контекста JNDI	113

4.2. Отправка JMS-сообщений	115
4.3. Получение JMS-сообщений	118
4.4. Реализация компонента Enterprise JavaBean на JRuby	120
4.5. Определение Spring-компонентов на JRuby	123
4.6. Создание самообновляемых Spring-компонентов на JRuby	127
4.7. Встраивание Spring-компонентов, написанных на JRuby	130
4.8. Реализация Aware-интерфейсов Spring в JRuby-объектах	131
4.9. Создание MVC-контроллеров Spring с помощью JRuby	134
4.10. Hibernate и JRuby	137
4.11. Java Persistence API и JRuby.....	140
4.12. Выполнение вызовов по протоколу SOAP	141
4.13. Упрощение доступа к LDAP-каталогу	143

Глава 5. Пользовательский

интерфейс и графические приложения

5.0. Введение	148
5.1. Создание приложений Swing	148
5.2. Обработка событий Swing	150
5.3. Долго работающие задачи в приложениях Swing	151
5.4. Пакетирование автономных приложений	153
5.5. Пакетирование JRuby-приложений, запускаемых по технологии Web Start	155
5.6. Написание апплетов на JRuby	157
5.7. Манипулирование изображениями	161
5.8. Создание приложений SWT	164
5.9. Доступ к рабочему столу	166
5.10. Доступ к системному лотку	167
5.11. Разработка приложений Swing на предметно-ориентированных языках на базе JRuby	169
5.12. Использование библиотеки Monkeybars для разработки приложений Swing	173
5.13. Создание приложений Qt с помощью JRuby	177

Глава 6. Инструменты сборки

6.0. Введение	182
6.1. Включение Ruby-сценариев в процесс сборки системой Ant	182

6.2. Применение Ruby в условных конструкциях Ant	185
6.3. Написание задания Ant на Ruby	187
6.4. Включение Ruby-сценариев в процесс сборки системой Maven	188
6.5. Написание подключаемого к Maven модуля на JRuby	190
6.6. Сборка Java-проектов с помощью Raven	193
6.7. Ссылка на библиотеки в Raven	195
6.8. Организация частного репозитория Raven	196
6.9. Прогон тестов JUnit с помощью Raven	197
6.10. Сборка Java-проектов с помощью Buildr	198
6.11. Ссылка на библиотеки в Buildr	201
6.12. Сборка с помощью Rake в контексте сервера Hudson	202
6.13. Добавление Ruby-сценария в качестве задачи сервера Hudson	203

Глава 7. Тестирование 205

7.0. Введение	206
7.1. Автономное тестирование Java-кода с помощью Test/Unit	206
7.2. Автономное тестирование Java-кода с помощью библиотеки dust	209
7.3. Автономное тестирование Java-кода с помощью библиотеки Expectations	210
7.4. Тестирование Java-кода с помощью RSpec	212
7.5. Создание mock-объектов с помощью библиотеки Mocha	217
7.6. Модификация пути поиска классов для JtestR	219
7.7. Группировка тестов для JtestR	219
7.8. Аргументы командной строки при запуске JtestR	220
7.9. Совместное использование JtestR и Ant	222
7.10. Совместное использование JtestR и Maven	223
7.11. Повышение производительности JtestR	224

Глава 8. Сообщество пользователей JRuby 227

8.0. Введение	228
8.1. Сборка JRuby из исходных кодов	228
8.2. Отправка извещения о недоработке в JRuby	229
8.3. Списки рассылки JRuby	231

Предметный указатель 232