

Rails 3

Básico

Cloves Carneiro Jr.
Rida Al Barazi

Original English language edition published by Apress Inc., 2560 Ninth Street, Suite 219, Berkeley, CA 94710 USA. Copyright©2009 by Apress, Inc.. Portuguese-language edition for Brazil copyright © 2010 by Novatec Editora. All rights reserved.

Publicação original na língua inglesa pela Apress Inc., 2560 Ninth Street, Suite 219, Berkeley, CA 94710 USA. Copyright©2009 pela Apress, Inc.. Edição na língua Portuguesa para o Brasil copyright © 2010 pela Novatec Editora. Todos os direitos reservados.

© Novatec Editora Ltda. 2011.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.

É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Tradução: Rafael Zanolli

Revisão gramatical: Jeferson Ferreira

Editoração eletrônica: Camila Kuwabata e Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-265-2

Histórico de impressões:

Abril/2011 Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Fax: +55 11 2950-8869

Email: novatec@novatec.com.br

Site: www.novatec.com.br

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: linkedin.com/in/novatec

Sumário

Sobre os autores.....	15
Sobre o revisor técnico.....	16
Agradecimentos.....	17
Introdução.....	18
Capítulo 1 ■ Introdução ao framework Rails	21
Ascensão da aplicação web.....	21
A web não é perfeita	23
O bom framework web	23
Surge o Rails	24
Rails é Ruby	25
Rails estimula a agilidade.....	27
Rails é software de opinião.....	30
Rails é de código aberto	31
Padrão MVC.....	32
Ciclo MVC.....	33
Camadas do MVC	34
Bibliotecas que compõem o Rails	36
Rails é modular	37
Rails não é uma solução milagrosa	37
Resumo.....	37
Capítulo 2 ■ Primeiros passos.....	38
Uma visão geral da instalação do Rails	38
Instalação no Mac OS X 10.6 Snow Leopard.....	40
Instalação da Apple Developer Tools (Xcode)	40
Atualização do RubyGems e instalação do Rails.....	40
Instalação no Windows.....	41
Instalação do Ruby	41
Instalação do Rails.....	42
Instalação do SQLite.....	43
Instalação no Linux.....	43
Instalação do Ruby	44
Atualização do RubyGems	45
Instalação do Rails.....	45
Instalação do SQLite.....	46

Criação de sua primeira aplicação Rails.....	46
Iniciando o servidor web integrado.....	47
Geração de um controller.....	48
Criação de uma ação.....	49
Criação de um template.....	50
Resumo.....	52
Capítulo 3 ■ Colocando para funcionar	53
Uma visão geral do projeto	53
Criação da aplicação de blog.....	54
Criação dos bancos de dados do projeto	56
Criação do model de artigo	58
Criação de uma tabela do banco de dados	59
Geração de um controller.....	61
Uso de scaffolding	62
Adição de mais campos.....	64
Adição de validações.....	66
Arquivos gerados	68
Resumo.....	70
Capítulo 4 ■ Banco de dados: Active Record	71
Introdução à Active Record: mapeamento objeto-relacional no Rails	72
E quanto à SQL?.....	73
Convenções da Active Record	74
Introdução ao console.....	75
Informações básicas da Active Record: CRUD	78
Criação de novos registros.....	79
Leitura (e pesquisa) de registros	82
Atualização dos registros.....	88
Exclusão de registros.....	89
Quando bons models dão errado	92
Resumo.....	94
Capítulo 5 ■ Active Record avançado: melhorando seus models	95
Adição de métodos	95
Uso de associações.....	98
Declaração de associações	100
Criação de associações de tipo um-para-um.....	101
Criação de associações de tipo um-para-muitos	106
Opções de associação.....	111
Criação de associações de tipo muitos-para-muitos	112
Criação de associações ricas de tipo muitos-para-muitos	116
Procura avançada	119
Uso do método where	119
Uso de um trecho SQL.....	119
Uso de uma sintaxe de condição em array.....	121

Uso de proxies de associação	123
Outros métodos de procura	124
Escopo padrão	124
Escopo nomeado	125
Aplicação de validações	128
Uso de validações internas	128
Criação de métodos personalizados de validação	132
Realização de callbacks	134
Observadores	136
Atualização do model User	138
Revisão dos models atualizados	142
Resumo	143
Capítulo 6 ■ Action Pack: View e Controller	144
Componentes da Action Pack	144
Action Controller	145
Action View	148
Embedded Ruby	149
Helpers	150
Roteamento	150
Recursos RESTful	152
Ciclo de requisição da Action Pack	153
Um guia para os controllers	154
Preparação de rotas	155
Revisitando o gerador de scaffold	158
Renderização de respostas	162
Redirecionamento	163
Entendendo os templates	164
Trabalho com layouts	165
Examinando o formulário do artigo	167
Uso de helpers de formulários	170
Processamento de parâmetros de requisição	174
Revisitando o controller	174
Exibição de mensagens de erro nos templates	175
Ações edit e update	176
Revisitando as views	177
Evitando duplicação de código com parciais	178
Resumo	180
Capítulo 7 ■ Action Pack avançado	181
Geração de um controller	181
Recursos aninhados	185
Sessões e a lógica de login/logout	191
Fingindo um estado	191
Arquitetura Shared-Nothing	191
Armazenamento de sessões no banco de dados	192

Uso da sessão	193
Sessão como um recurso	194
Login de um usuário.....	195
Logout de um usuário.....	197
Aprimoramento de controllers e templates.....	198
Limpando a página de índice de artigos.....	199
Adição de categorias ao formulário de artigos	200
Utilização de filtros de controllers	203
Exigência de autenticação com filtros.....	204
Aplicação de filtros aos controllers.....	205
Adição dos toques finais	208
Uso de helpers Action View	208
Escape do HTML nos templates	209
Formatação do campo body.....	211
Adição de controles de edição.....	211
Certificação de que os artigos têm proprietários.....	213
Adição de helpers personalizados	215
Aplicação de estilo	217
Resumo.....	224
Capítulo 8 ■ Aprimoramento da interação com Ajax	225
Ajax e Rails	226
Prototype e jQuery	226
jQuery e o DOM	228
Utilização prática.....	228
Nem todos os usuários comentam	229
Uso de Ajax para formulários	233
Excluindo registros com Ajax	236
Resumo.....	237
Capítulo 9 ■ Envio e recebimento de e-mails	239
Configuração da Action Mailer	239
Configuração das definições do servidor de e-mail	240
Configuração de definições da aplicação	242
Envio de e-mails	242
Manipulação de e-mails básicos	244
Envio de e-mails HTML.....	250
Adição de anexos	251
Informando autores sobre comentários.....	253
Recebimento de e-mails	254
Uso de um processo do Rails.....	254
Leitura de e-mails utilizando POP ou IMAP	255
Resumo.....	256
Capítulo 10 ■ Testando sua aplicação	257
Como o Rails lida com testes.....	258

Testes unitários de sua aplicação Rails	260
Teste do model Article	261
Testes de validações	267
Testes funcionais de seus controllers	268
Teste do controller articles	269
Criação de um helper de teste	270
Executando a suíte de testes completa	283
Testes de integração	284
Testes de integração da aplicação de blog	284
Testes com base em histórias	288
Execução da suíte de testes completa	292
Resumo	294
Capítulo 11 ■ Internacionalização	295
Lógica de internacionalização no Rails	295
Aplicação de i18n na aplicação de blog	299
Localização da aplicação de blog para Português do Brasil	304
Blog bilíngue	307
Resumo	311
Capítulo 12 ■ Extensão do Rails com plug-ins	312
Como encontrar e instalar plug-ins	312
Como encontrar plug-ins	313
Como instalar plug-ins	314
Uso de um plug-in em sua aplicação	315
Modificação do banco de dados	315
Modificação da aplicação para utilizar o plug-in	317
Criação de seu próprio plug-in	321
Criação do módulo do plug-in	322
Disponibilização do plug-in para aplicações	323
Uso do SimpleSearch	324
Teste do plug-in	325
Atualização do controller e das views	327
Resumo	333
Capítulo 13 ■ Implantação de sua aplicação Rails	334
Implantação com a Capistrano	334
Instalação da Capistrano	335
Receitas da Capistrano	337
Capistrano no servidor de implantação	339
Tarefas personalizadas da Capistrano	340
Preparando sua arquitetura de servidor	340
Arquitetura modular	340
Como se tornar um especialista em implantação	342
Resumo	343

Apêndice A ■ Ruby, o melhor amigo do programador.....	344
Interação instantânea.....	344
Tipos de dados do Ruby	345
Strings.....	346
Números	347
Símbolos	347
Arrays e hashes.....	348
Noções básicas da linguagem	349
Variáveis.....	350
Operadores.....	351
Blocos e iteradores	351
Estruturas de controle.....	352
Métodos.....	354
Classes e objetos.....	354
Objetos	355
Classes	355
Documentação do Ruby	358
Apêndice B ■ Introdução a bancos de dados	360
Examinando uma tabela de banco de dados	360
Trabalhando com tabelas	361
Seleção de dados.....	362
Inserção de dados	363
Atualização dos dados	364
Exclusão de dados	364
Compreendendo relacionamentos	365
SQL e Active Record.....	366
Apêndice C ■ A comunidade Rails.....	368
Canais do livro Rails 3 Básico	368
Listas de discussão do Rails	369
Canal IRC do Rails	369
Blogs e podcasts do Rails	369
Guias para o Rails	370
Wiki do Rails	370
APIs do Rails.....	371
Código-fonte do Rails e monitoramento de incidentes.....	371
Diretório Working with Rails	371
Apêndice D ■ Git.....	372
O que é o gerenciamento de código-fonte?	372
Como isso funciona?	372
Git	373
Instalação do Git	374
Definição de parâmetros globais.....	375
Inicialização de um repositório.....	375

Ignorando arquivos.....	377
Adições e commits	377
Ramificações e mesclagem.....	379
Repositórios remotos e clonagem.....	382
Para aprender mais	383
Outros sistemas de SCM.....	384
Recursos online.....	385
Índice remissivo	386