

Ruby on Rails 講義

第17回 Rails開発環境構築

五十嵐邦明

twitter : igaiga555

<http://www.facebook.com/kuniaki.igarashi>



2013.10.10 at 一橋大学

ニフティ株式会社寄附講義
社会科学における情報技術と
コンテンツ作成IV

○ 剰余金の配当に関するお知らせ

○ ニフティ、「@nifty EMOBILE LTE 定額にねんプラン」の提供を開始

○ 「@nifty温泉」で「母の日 全国一斉！100のありがとう風呂」特設サイト公開

○ 「スマブレ！」のサービス停止について

○ ニフティとサンリオウェーブ、iOS向けアプリ「Hello Kitty Worl...」

○ 平成24年3月期 決算短信

○ 特別損失の計上に関するお知らせ

○ 「シユフモ」登録会員数150万人を突破、「2012年主婦の全国節電調査（冬季...」

ニフティとなら、きっとかなう。
With Us, You Can.

ニフティ株式会社

アット・ニフティ
楽しいサービスがいっぱい



アクセスマップ
大森から西新宿へ移転いたしました



@nifty Web募金
東日本大震災復興支援
募金受付中



2012年4月25日 IR [特別損失の計上に関するお知らせ](#)

2012年4月25日 IR [剰余金の配当に関するお知らせ](#)

2012年4月24日 IR [2012年3月期 決算短信](#)

2012年4月1日 カテゴリー [ニフティ、「@nifty EMOBILE LTE 定額にねんプラン」の提供を開始](#)

2012年4月1日 カテゴリー [ニフティとサンリオウェーブ、iOS向けアプリ「Hello Kitty World」を台湾で提供開始](#)

2012年4月10日 お知らせ [「@nifty温泉」で「母の日 全国一斉！100のありがとう風呂」特設サイト公開](#)

提供

五十嵐邦明

講師

株式会社 spice life



twitter: igaiga555

<https://github.com/igaiga/>

<http://www.facebook.com/kuniaki.igarashi>

濱崎 健吾

Teaching Assistant
fluxflex, inc(米国法人)



twitter: hmsk

<https://github.com/hmsk/>

<http://www.facebook.com/hamachang>

今日やること

講義について

Rails開発環境づくり
はじめてのWebアプリづくり

評価方法

演習課題を提出していただき成績評価を行います。
また、授業への貢献度も評価の対象とします。
出席が授業回数の3分の2に満たない場合は「F」とします。

自習用Rails資料

特に教科書は使いませんが、自習用には以下の資料をお勧めします。

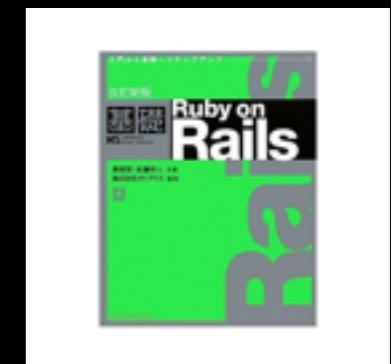
- ▶ **RailsTutorial (web)**
- ▶ **<http://railstutorial.jp/?version=4.0>**

- ▶ **Rails Guide (web)(English)**
- ▶ **<http://guides.rubyonrails.org/>**

- ▶ **RailsによるアジャイルWebアプリケーション開発 第4版**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4274068668/>**



- ▶ **改訂新版 基礎Ruby on Rails**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4844331566/>**



- ▶ **たのしいRuby**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4797357401/>**



講義資料置き場

過去の資料がDLできます。

<https://github.com/igaiga/hitotsubashi-ruby-2013>

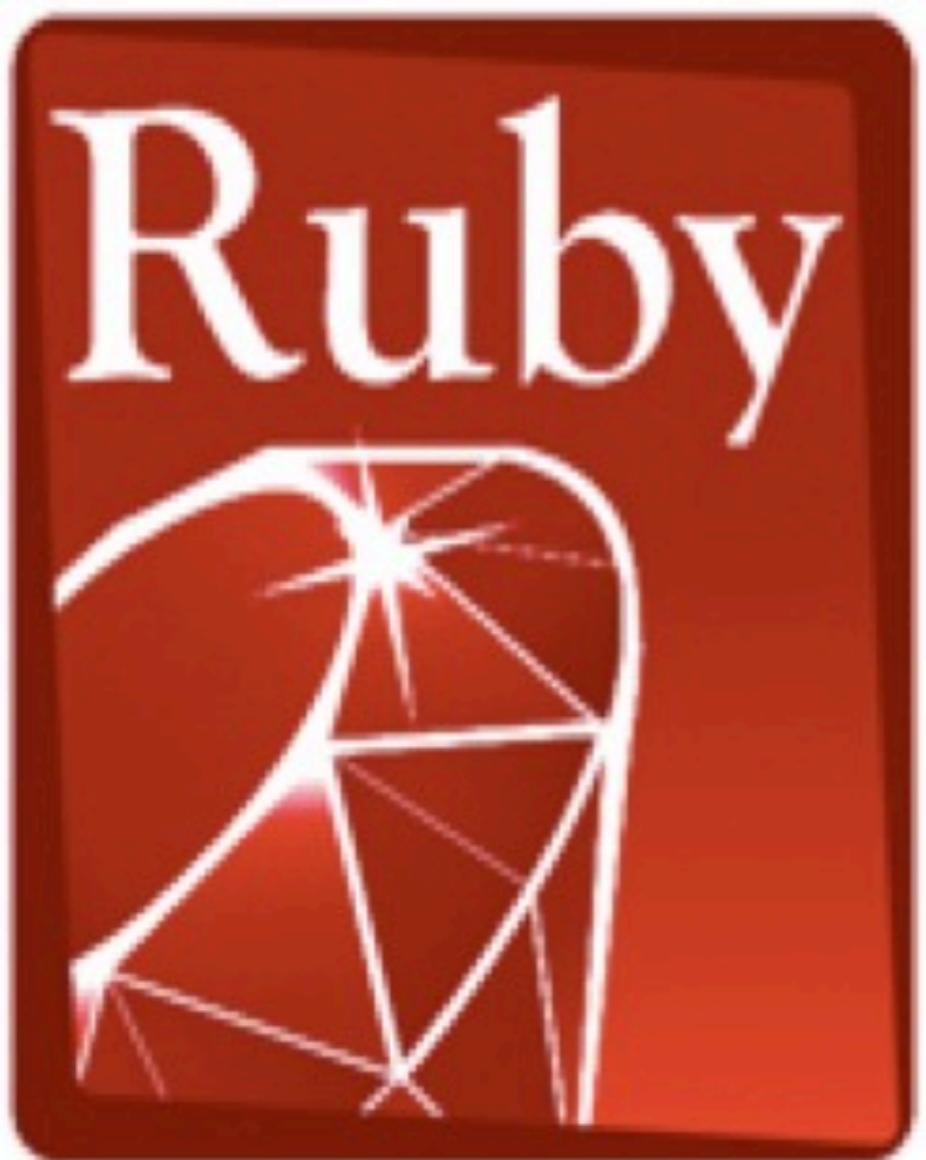
雑談・質問用facebookグループ

後期もそのまま使えます。思い出したときに雑談や質問してもらってOK。
邪魔なようならグループから退会してください。

<https://www.facebook.com/groups/hitotsubashi.rb>

- 加入/非加入は自由です
- 加入/非加入は成績に関係しません
- 参加者一覧は公開されます
- 書き込みは参加者のみ見えます
- 希望者はアクセスして参加申請してください
- 雜談、質問、議論など何でも気にせずどうぞ～
- 質問に答えられる人は答えてあげてください
- 講師陣もお答えします
- 入ったら軽く自己紹介おねがいします

Ruby on Rails とは



Ruby で書かれたWebアプリフレームワーク



料理名・食材名 X 目的・用途

ハロウィン 栗 栗の渋皮煮 栗ご飯 運動会



MYフォルダ MYニュース

投稿数 1,556,892



10月2日
のおすすめ

あったまる♡豆腐のカレースープ

ラムち

ささっと作れる、小腹を満たす満足レシピ！

ちょっと小腹が空いたな～って時に
おすすめのおやつ&軽食

- ▶ 台風の日のごはん対策
- ▶ 一番人気のきのこって何？
- ▶ ハロウィンレシピも♪秋の特集
- ▶ レシピが毎日届く無料メルマガ
- ▶ メタボ対策に！健康レシピ
- ▶ おしえて！料理上手な芸能人☆
- ▶ 平野レミさんのレシピがもらえる



100万人が使ってる!
クックパッドのプレミアムサービス

詳しくはこちら



レシピ

[あなたのレシピものせてみませんか？](#)

投稿数 1,556,892 品

専門家が選んだ目的別レシピ

話題

レシピ

COOKPAD

簡単キャラ弁 簡単レシピ 簡単ミキサ

Rails製



お店 | 宴会プラン | レビュー

ランキングと口コミで探せるグルメサイト

エリア・駅

東京都

キーワード

例:ラーメン、焼肉、店名

検索

グルメ・レストラン | 東京グルメ

118,253店舗 | 1,661,031口

東京都のお店、レストランを探す

共有する

東京のランキング

レストラン
BEST 3ラーメン
BEST 3スイーツ
BEST 3ランチ
BEST 3

京味

新橋、内幸町、汐留
京料理

★★★★★ 4.60



レセゾン

日比谷、内幸町、有楽町
フレンチ

★★★★★ 4.50



かわむら

銀座、日比谷、内幸町
ステーキ

★★★★★ 4.50

? ランキング・点数について

[東京のレストランランキングをもっと見る](#)

東京のエリアを絞り込む

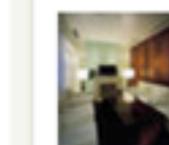
東京の詳細エリアのレストラン情報をご覧いただくことができます。

東京西部
伊豆諸島/小笠原

東京

食べログ

[PR] 今月のお店



フィオーリア アリアブル (六本木、六本木一丁目、乃木坂 / 創作料理)

カラオケ&DVD完備の完全個室♪最大60名様までご利用OK! 女子会・お誕生日会・記念日・合コン・カラオケ付き2次会・団体パーティーに◎



グリーン (六本木、六本木一丁目、乃木坂 / バー)

開業から5周年で会員数4万名突破しました! 独身者専用会員制の安心・安定の婚活バーです!! 六本木交差点すぐそばのシングルズ・バーGREEN



ようこそ ゲストさん

ログイン | 食べログ会員とは?

新規会員登録(無料)



外食がおトクに便利に! プレミアムサービス

お得なキャンペーン & プレゼント

新規店舗登録

Rails製

12



0120-929-227



 全国 1100 店舗
安心サポート



日経
試し

メガネフレームを探す

サングラスを探す

ブランドから探す

特集から探す

例: レイバン

[powered by Yahoo! JA](#)

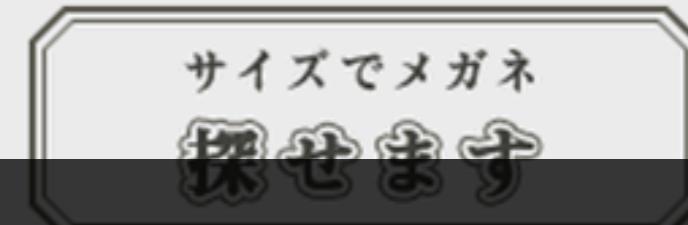
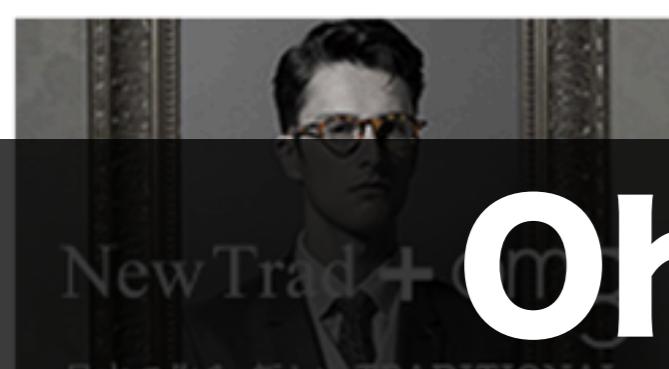
檢

全国1100店舗、愛眼、メガネスーパー、ビジョンメガネ、メガネドラッグ、アイメガネ、マルイ等でアフターサポート！

 omg
by Oh My Glasses

+omg HOME Collection

詳しく見る



Oh my Glasses

Rails製

13

オリジナルTシャツを1枚から自作してプリント!
オリジナルのデザインTシャツが買える通販サイト

▶ 1分で分かるtmix ▶ 無料会員登録

03-6416-4474
受付時間／平日 9:00~17:00



no item
カート

ログイン

ご注文方法

作り方を見

»商品と価格

»チームTシャツ

»Tシャツデザイン

»プリントについて

»よくある質問

»納期

»クラ

オリジナルTシャツ1枚からOK
インターネットでそのまま注文
tmixなら簡単です。



WEB上から、簡単に作れます！
今すぐデザイン



» 作り方のビデオを再生



tmix

tmixで「仲間と最高の思い出」
Rails製



Twitterへようこそ
周りの人々や、興味のある企業や団体などの組織
で、今何が起きているのかを見つけましょう。

ユーザー名、またはメールアドレス

パスワード

保存する・パスワードを忘れた場合はこちら

Twitter始めませんか？登録する

名前

メールアドレス

パスワード

この講義を受けると
これができるようになる(予定)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける

wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる

Rubyに関する不明点があったときに調べられる

この講義を受けたら これができるようになった(夏学期)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける
wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる
Rubyに関する不明点があったときに調べられる

この講義を受けたら これができるようになる(冬学期)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける

wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる

Rubyに関する不明点があったときに調べられる

こんなことをやる予定です

- ▶ Railsの基礎
- ▶ 写真アップロードアプリ作り
- ▶ 自作アプリのネット公開
- ▶ 自由課題アプリ制作演習

ほか考え中

作ったものは履歴書に書けます。
(システム関連の職を受ける人向け)



受講条件

前期の内容を理解していることを前提にして進めますので、前期を受講していない場合は難しいと思います。

受講される場合は、講義資料置き場ページを読んで前期分を自習しておいてください。

休講連絡

11月7日, 21日の講義は
休講です。

環境構築

以下の環境構築を行います。

Windows, Mac

Rails Installer または VM Ubuntu

どちらを使ってもかまわないです。

夏学期で環境構築した方はその環境に少しコマンドを打つことで環境構築できます。

(詳しくは後述の「環境構築資料」参照)

\$ gem update rails --no-ri --no-rdoc

確認 \$ rails -v

Rails 4.0.x と出ればOK(資料作成時最新4.0.0)

Ruby on Rails開発環境

以下のバージョンを想定していますが、講義期間中にバージョンアップするので新しいものに変更になるかもしれません。

- ▶ Ruby 1.9.3 p429 or 2.0.0 p247
- ▶ Ruby on Rails 4.0.0
(2013年8月14日現在の最新は4.0.0)

環境構築資料

<https://speakerdeck.com/igaiga/building-ruby-dev-env>

Ruby, Rails環境構築

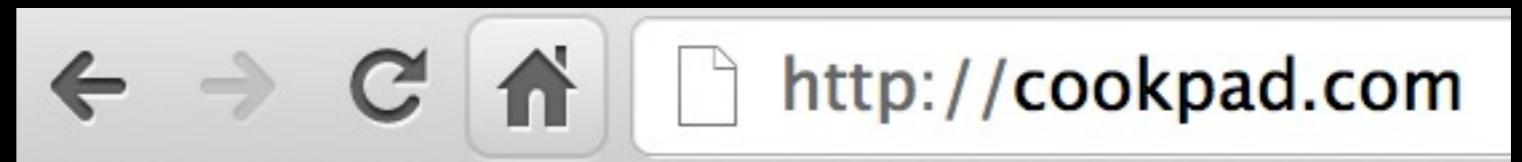
の資料を見て環境構築をしてください。

※うまくできない場合はフォローしますので声をかけてください

Webアプリの仕組みの 簡単な説明

Webアプリの基本動作

ブラウザにURLを
入力してEnter



リクエスト

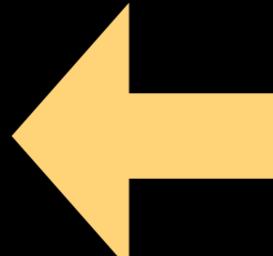
URL : http://cookpad.com/

Web Server

Web App

Browser

http://cookpad.com/



リクエストが飛びます。

Webアプリの基本動作

レスポンスとしてHTMLが返ってくる

リクエスト

URL : <http://cookpad.com/>

Web Server

Web App

レスポンス
HTML

Browser

<http://cookpad.com/>



HTML

HyperText Markup Language

Webページを記述するための言語

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2
3 <html>
4 <head>
5 <script type="text/javascript">var __rendering_time = (new Date).getTime();</script>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
7
8 <meta name="robots" content="noarchive" />
9
10 <link rel="alternate" media="handheld" type="text/html" href="http://m.cookpad.com/" />
11 <link rel="apple-touch-icon" href="/images/device/apple-touch-icon.png" />
12
13 <title>レシピ検索No.1／料理レシピ載せるなら クックパッド</title><meta content=",レシピ,簡単,料理,COOKPAD,くっくぱっど,recipe" name="keywords" />
content="日本最大の料理レシピサイト。125万品を超えるレシピ、作り方を検索できる。家庭の主婦が実際につくった簡単実用レシピが多い。利用者は
を公開することもできる。" name="description" />
14
15
16
17
18
19 <script src="/javascripts/jpack.js?1340964911" type="text/javascript"></script>
20
21
22 <script type="text/javascript">AsyncView.load({"specify":["kondate_ext_kondate_unit"],"assigns":"{\\\"kondate_ext_kondate_unit\\\":{}}
,"controller_name":"top","action_name":"top"});</script>
23
```

ブラウザでHTML表示

右クリックからソースを表示



ブラウザの主な機能

1. リクエストを飛ばす
2. レスポンスでもらったHTMLを人が見る形式で表示する

リクエスト

URL : <http://cookpad.com/>

Web Server

Web App

レスポンス
HTML

Browser

<http://cookpad.com/>



インターネットへのアクセス

Internet

Web Server

Web App

Browser

リクエスト

レスポンス
HTML

WebServerはネットの向こうにある

開発時の構成

自分のPC

Web Server

Web App

URL
リクエスト

Browser

レスポンス
HTML

1台のマシンの中で開発、アクセス可能です。

Rails アプリ

自分のPC

Web Server

Web App
Rails App

URL
リクエスト

レスポンス
HTML

Browser

ブラウザで動作
確認しながら進
めます。



これから作るのはこの部分

では、Railsアプリを
つくりてみましょう

はじめの Webアプリづくり

Railsアプリをつくり動かしてみる

1. Railsアプリをつくる
2. Railsアプリ(WebServer)を起動する
3. ブラウザからアクセスする

1. Railsアプリをつくる

\$ rails new sample_app

```
$ rails new sample_app      [/Users/igarashi/work/0630railssampl
create README.rdoc
create Rakefile
create config.ru
create .gitignore
create Gemfile
create app
create app/assets/images/rails.png
create app/assets/javascripts/application.js
create app/assets/stylesheets/application.css
create app/controllers/application_controller.rb
create app/helpers/application_helper.rb
create app/mailers
create app/models
create app/views/layouts/application.html.erb
create app/mailers/.gitkeep
create app/models/.gitkeep
create config
```

...略...

```
Using sass-rails (3.2.5)
Using sqlite3 (1.3.6)
Installing uglifier (1.2.6)
Your bundle is complete! Use `bundle show [gemname]` to see where a bundled gem
is installed.
```

ちょっと時間がかかります。
途中で**Enter your password to
install the bundled RubyGems to
your system:**
と言わいたらパソコンのパスワードを入力し
てください。

rails new アプリ名
でRailsアプリを作ります。

**Railsが必要なファイルを
たくさんgenerateします。**
**画面に表示されるのはgenerate
されたファイル群です。**

**その後、必要なgemを自動でセッ
トアップします。**

2. WebServerとRailsアプリを起動する

```
$ cd sample_app
```

```
$ bundle exec rails s
```

← s は server の略です。

```
$ bundle exec rails server
=> Booting WEBrick
=> Rails 3.2.3 application starting in development on http://0.0.0.0:3000
=> Call with -d to detach
=> Ctrl-C to shutdown server
[2012-06-30 21:32:34] INFO  WEBrick 1.3.1
[2012-06-30 21:32:34] INFO  ruby 1.9.3 (2012-04-20) [x86_64-darwin11.3.0]
[2012-06-30 21:32:34] INFO  WEBrick::HTTPServer#start: pid=2056 port=3000
```

WebServerとRailsアプリを起動して、ブラウザからアクセス可能になります。

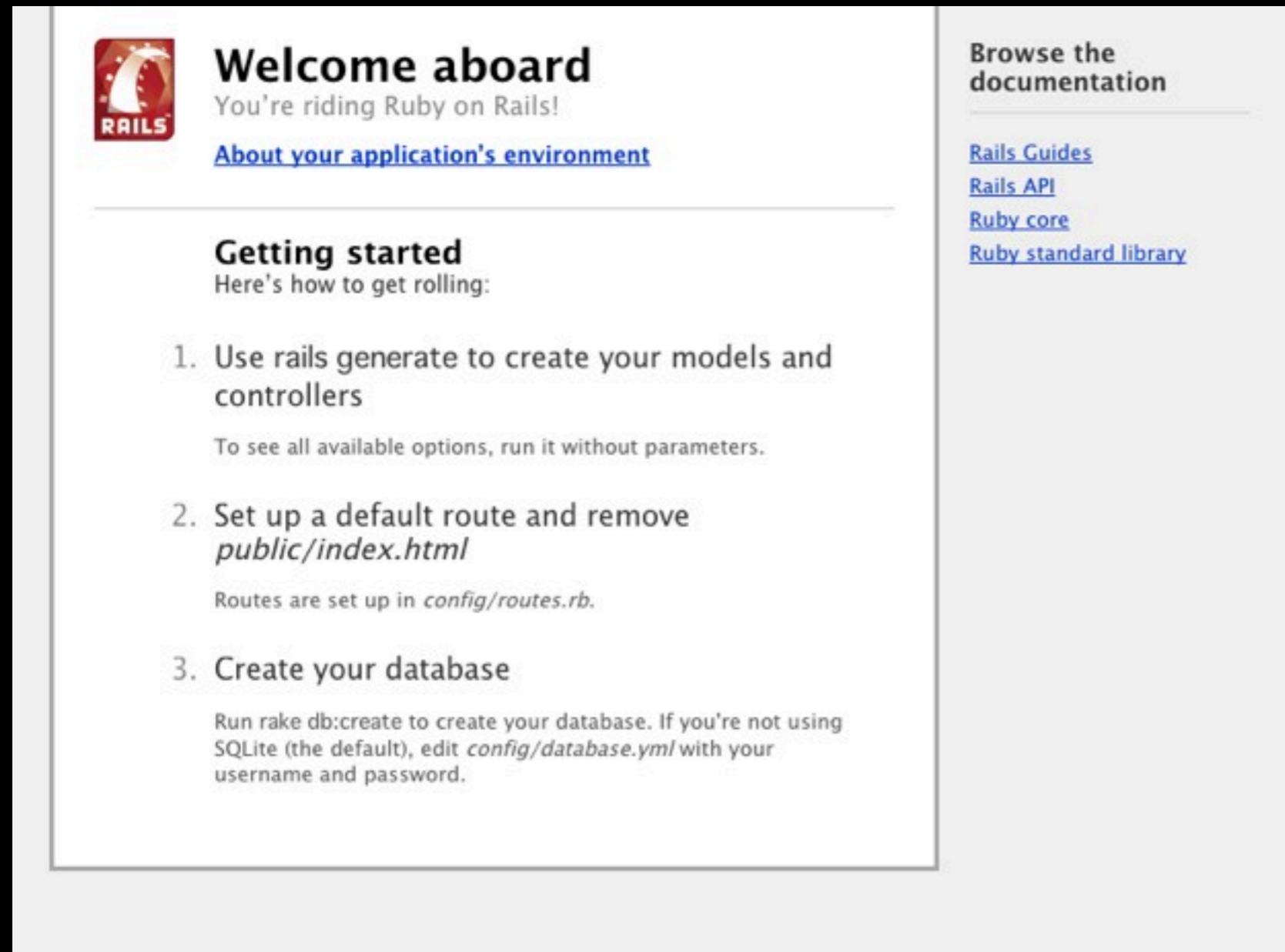
起動中はshellからコマンドなどは入力できないので、必要な場合は別のshell画面を開きます。

終了は Ctrl キー を押しながら c キー を押してください。

(WindowsでCtrl+cで終了しない場合、Ctrl+PAUSEを試してください。)

3. ブラウザから以下のURLにアクセスする

http://localhost:3000



The screenshot shows the initial 'Welcome aboard' page of a Ruby on Rails application. At the top left is the Ruby logo with the word 'RAILS'. To its right, the text 'Welcome aboard' and 'You're riding Ruby on Rails!' is displayed. Below this is a blue link 'About your application's environment'. A horizontal line separates this from the 'Getting started' section. Under 'Getting started', it says 'Here's how to get rolling:' followed by three numbered steps: 1. 'Use rails generate to create your models and controllers', with a note below about running without parameters; 2. 'Set up a default route and remove public/index.html', with a note about routes being set in config/routes.rb; 3. 'Create your database', with a note about running rake db:create. To the right of the main content area is a sidebar titled 'Browse the documentation' containing links to 'Rails Guides', 'Rails API', 'Ruby core', and 'Ruby standard library'.

こんな画面が出ればRailsアプリへアクセス成功です。
開発するための1歩目が踏み出せていることになります。

URLの説明

http://localhost:3000

アドレス ポート

ポートは、同じアドレス内で通信先を特定する番号です。
例えば、アドレスが駅の名前、ポートが駅のホーム〇番線、
とイメージすると分かりやすいかも。

localhost :

特別なアドレスです。自分のマシンを指します。

3000 :

ポート番号です。3000番ポートを指します。

さっきのアクセスのイメージ図

自分のPC
リクエスト
<http://localhost:3000>

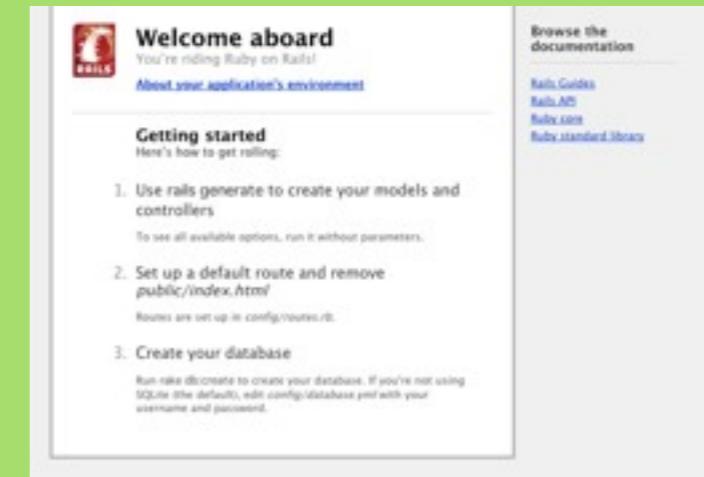
Web Server
localhost:3000

\$ bundle exec rails s

Web App
sample_app

←
レスポンス
HTML

Browser



つづいて、
簡単なページを作ってみます。

デモや開発のためのひな形を作るため
のscaffoldという機能を利用します。
これを使うと、一気にブログのような
機能を作ることができます。

簡単なページをつくる

本のタイトルとメモを登録できるページをつくります。

sample_appフォルダへ移動しておきます。

(このフォルダのことをRails Root と呼びます。)

1. scaffoldでページをつくる

```
$ bundle exec rails g scaffold book title:string memo:text
```

※ g は generate の略です。

2. データをしまうデータベースをつくる

```
$ bundle exec rake db:migrate
```

※ rails server をCtrl-cで停止してたら、また起動する

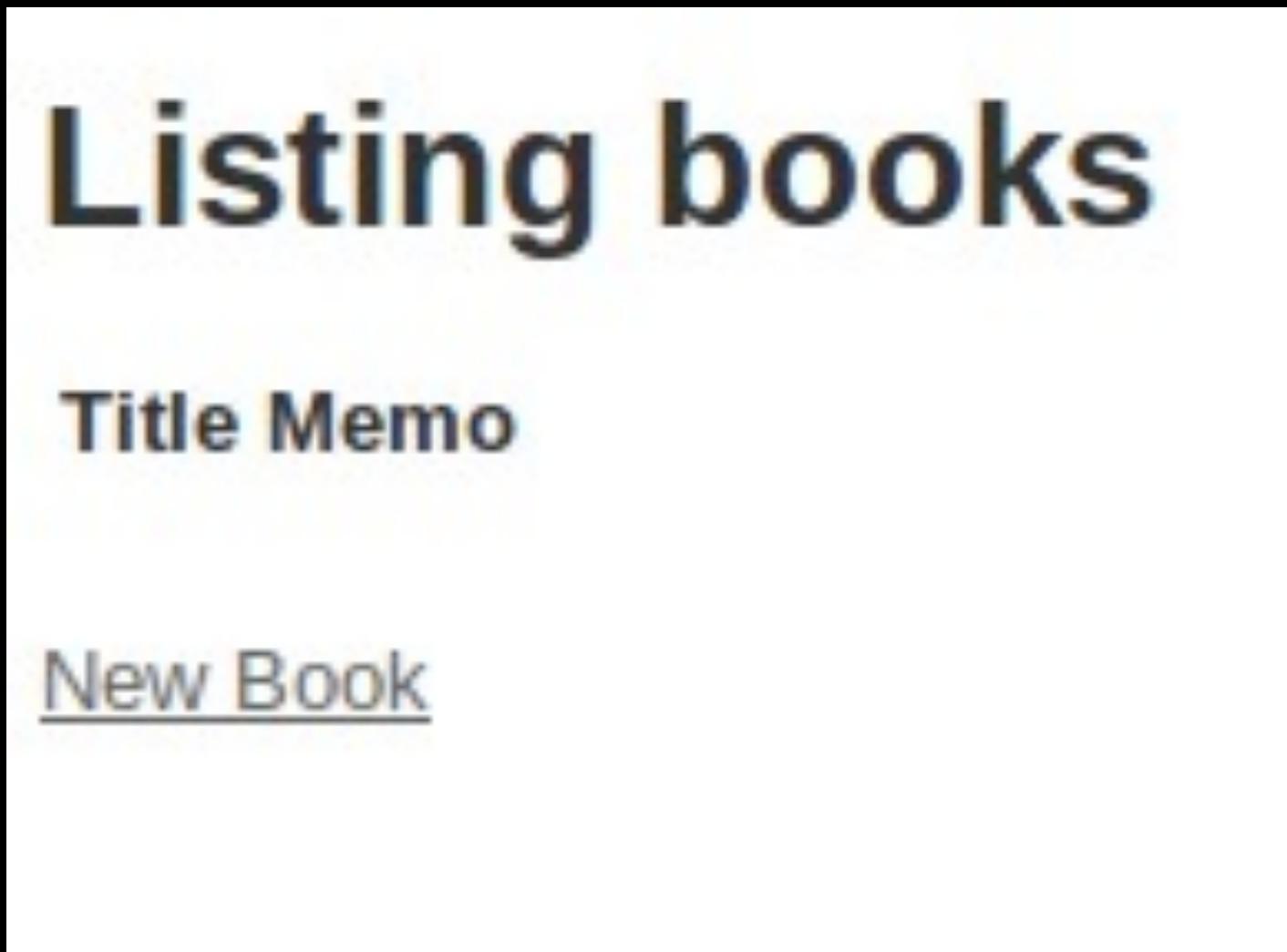
```
$ bundle exec rails s
```

3. ブラウザから以下のURLにアクセスする

```
http://localhost:3000/books
```

ブラウザから以下のURLにアクセスする

http://localhost:3000/books



こんな画面が出れば成功です。 New Book リンクから登録したり編集したり削除したりしてみてください。

Railsアプリを2回目以降に起動する場合の手順

1. Rails Root フォルダへ移動

sample_appフォルダへ移動しておきます。

sample_appフォルダをRails Root と呼びます。

2. bundle install

\$ bundle intall

Railsアプリで使うgemをセットアップしてくれるおまじない。

同じアプリを連続して動かしている場合は不要です。

3. WebServerとRailsアプリを起動する

\$ bundle exec rails s

4. ブラウザからアクセスする

http://localhost:3000/books

Question?

參考資料

書式

Rubyコード

`puts "abc"`

実行結果

"abc"

実行結果

文中では `#=>` で書きます

`p 1+2 #=> 3`

shellコマンド

`$ ls`

自習用Rails資料

特に教科書は使いませんが、自習用には以下の資料をお勧めします。

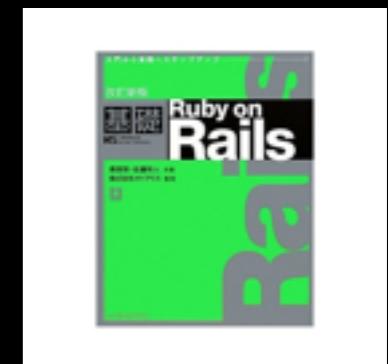
- ▶ **RailsTutorial (web)**
- ▶ **<http://railstutorial.jp/?version=4.0>**

- ▶ **Rails Guide (web)(English)**
- ▶ **<http://guides.rubyonrails.org/>**

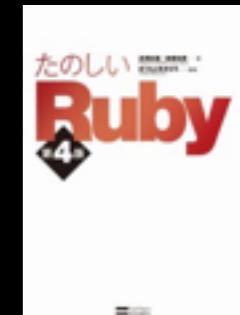
- ▶ **RailsによるアジャイルWebアプリケーション開発 第4版**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4274068668/>**



- ▶ **改訂新版 基礎Ruby on Rails**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4844331566/>**



- ▶ **たのしいRuby**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4797357401/>**



講義資料置き場

過去の資料がDLできます。

<https://github.com/igaiga/hitotsubashi-ruby-2013>

雑談・質問用facebookグループ

<https://www.facebook.com/groups/hitotsubashi.rb>

- 加入/非加入は自由です
- 加入/非加入は成績に関係しません
- 参加者一覧は公開されます
- 参加者はスタッフ(講師・TA)と昨年、今年の受講者です
- 書き込みは参加者のみ見えます
- 希望者はアクセスして参加申請してください
- 雑談、質問、議論など何でも気にせずどうぞ~
- 質問に答えられる人は答えてあげてください
- 講師陣もお答えします
- 入ったら軽く自己紹介おねがいします