

Rails のテストの仕組み

y-yagi 著

2019-04-01 版 発行

はじめに

本書の内容

本書は、Ruby on Rails(以降 Rails) が提供しているテストの仕組みについて説明した本です。

普段 Rails を使用してアプリケーションを作られている方は、一緒にテストも書かれているかと思います。Rails は Web アプリケーションを作る為のフレームワークですが、そのアプリケーションをテストする為の仕組みも合わせて提供しています。本書では、Rails がどのような仕組みを提供しているかについて説明します。

そのため、Rails を使用したアプリケーションでのテストについての話ではなく、Rails が提供しているテストについての話です。仕組みの使い方について詳細には触れていません。ご了承ください。

なお、特に注記が無い場合は、Rails は執筆時点で最新のバージョン(6.0.0.beta3, commit: 6a5c8b9)を対象にしています。

対象読者

本書は、既に Ruby、Rails を使った事がある人を対象としています。そのため、Ruby や Rails 自体の説明や、Ruby に関連するツールについての説明は端折っています。予めご了承ください。

免責事項

本書に記載された内容は、情報の提供のみを目的としています。したがって、本書を用いた開発、製作、運用は、必ずご自身の責任と判断によって行ってくだ

さい。これらの情報による開発、製作、運用の結果について、著者はいかなる責任も負いません。また、本書に記載されいてる情報は、執筆時点でのものです。時間経過によって情報が古くなっている可能性がありますのであらかじめご了承ください。

第 1 章

Rails とテスト

本章では、Rails が提供しているテストの仕組みの概要について説明しています。

1.1 テストフレームワーク

Ruby でテストフレームワークといえば、test-unit、minitest、RSpec の名前が挙がることが多いと思います。Rails は、かつて test-unit を使っていて、現在は minitest を使用しています。Rails 自体のテストも、Rails を使用するユーザーに向けたテストの仕組みも、どちらも minitest を使用しています。日本で Rails アプリケーションを開発されている場合、RSpec をお使いの方が多くはないかと思います。しかし実は RSpec は Rails がデフォルトでサポートしているテストフレームワークではなく、Rails 自体に RSpec の為の機能は全くありません。

1.2 minitest と Rails

先に述べた通り、Rails では minitest を使用しています。が、minitest をそのまま使用している訳ではありません。色々と機能拡張をおこなっています。

例えば、minitest では否定の assert を行うのに、refute というメソッド、及び、refute で始まる各種 assert 用のメソッドを使用します。例えば値が一致しない事を確認したい場合、refute_equal というメソッドを使用します。

リスト 1.2: refute_equal

```
refute_equal 5, User.count
```

しかし Rails では refute を使うことを推奨していません。代わりに、assert_not というメソッド、及び、assert_not で始まる各種 assert 用が提供されており、そちらを使用することを推奨しています。先の例だと、代わりに assert_not_equal を使用する必要があります。

リスト 1.2: refute_equal

```
assert_not_equal 5, User.count
```

元々 test-unit には assert_not があり、test-unit から minitest に移行する際に互換性の為にこれらのメソッドに追加されました。その後、refute に移行する? というような提案もあったようなのですが、それは進まず、assert_not を使う形のままで落ち着いています^{*1}。

なお、refute ではなく assert_not を使用する事をチェックする為の RuboCop の設定^{*2}もあります。Rails のリポジトリではこの cop が有効化されており、refute は一切使われないようになっています。

そのため、「Rails は mintiest を使用している」を正確ではなく、「Rails は minitest を拡張した独自のテストの仕組みを使用している」が正確な表現になります。何となく覚えておいてください。

1.3 テスト用のクラス達

Rails、というフレームワークは機能ごとにライブラリがわかれています。例えば O/R マッパーの Active Record、template の表示を行う Action View、メール送信の為の Action Mailer、という具合です。

Rails では、各ライブラリ毎に、そのライブラリの機能を提供する為のクラス

^{*1} 当時のちゃんとした議論が見つからなかったので推測混じりなのですが、どうも refute という名前をあまり好ましく思わない人がいたため、移行は行われなかったようです

^{*2} <https://www.rubydoc.info/gems/rubocop/RuboCop/Cop/Rails/RefuteMethods>

を提供しています。

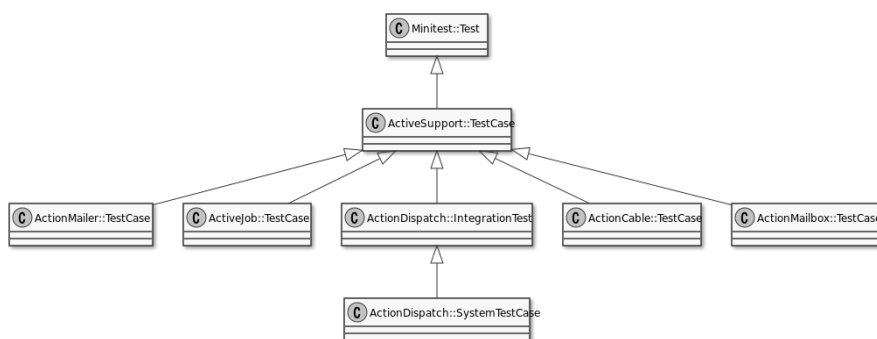


図 1.1: クラス図

Rails のテストの仕組み

2019 年 4 月 1 日 初版第 1 刷 発行

著 者 y-yagi
