

あなたのそのgem、 Windowsでも動きます か？

2019-12-14

平成Ruby会議01

#heiseirubykaigi

うなすけ

はじめに

ある日のことであった……

(私がこの発表をしようと思うようになったいきさつをお話しします。)

Middleman

Ruby製の静的サイトジェネレーター

<https://middlemanapp.com/>



Middlemanの拡張gemを作ったのです

- Middlemanで生成したHTMLのに
loading="lazy"を付与するgemを作りました | うなす
けとあれこれ
- <https://blog.unasuke.com/2019/middleman-lazy-img-loading/>
- https://github.com/unasuke/middleman-img_loading_attribute

過程でMiddleman本体にPull Requestを出したのです

- <https://github.com/middleman/middleman/pull/2294>
 - “Conform generated gemspec to bundle gem style”
 - middleman extension コマンドによって生成される gemspec を bundle gem の形式に揃えるもの

そしたらこんなコメントが……

This is very nice. Is there a way to check if the shelling out to git is safe on Windows?

(意訳「とてもいいね！ gitコマンドを呼び出してるけど Windowsでも大丈夫？」)

<https://github.com/middleman/middleman/pull/2294#issuecomment-540301124>

MiddlemanはWindows対応を謳っている

Windows users can install both using RubyInstaller. For windows RubyInstaller-Devkit is also required.

<https://github.com/middleman/middleman/blob/master/README.md>

でもCIはLinuxでしか動いていない！！！！

<https://travis-ci.org/middleman/middleman>

⇒ そして私はMiddlemanにWindowsでのCIを追加しようと思ったのであった……

いきさつのまとめ

- MiddlemanにPull Requestを出したらWindowsでの挙動を確認されたので、Windows環境でのCIを追加することにした
 - その過程で得られた知見をお話します

Run test on Windows by AppVeyor #2297

 **Open** unasuke wants to merge 10 commits into `middleman:master` from `unasuke:windows_ci` 

 Conversation **1**

 Commits **10**

 Checks **0**

 Files changed **11**



unasuke commented on 17 Oct

Contributor



Purpose

Middleman supports using on Windows. That's described in README.

But the test suite is checked only Linux platform by Travis CI.

So, I add appveyor.yml to run the test on Windows for check Middleman behavior on windows.



unasuke

Projects

Environments

Self-hosted jobs **NEW**

Account

自己紹介

- 名前：うなすけ
- 仕事：プログラマー (フリーランス)
 - インフラ寄りサーバーサイドエンジニア
 - Ruby, Rails, Kubernetes...
- Itamae gem maintainer
- GitHub [@unasuke](#)
- Mastodon [@unasuke@mstdn.unasuke.com](#)
- Twitter [@yu_suke1994](#)



アンケート、その前に

これから皆さんにアンケートを4つ出します。

絶対挙手してほしい！というわけではないですが、自分かどうだったかを思い出してみてください。

アンケート

みなさん、どのOSを日常で使っていますか？

- macOS

- Catalina

- Mojave

- Linux

- Ubuntu

- Arch Linux (発表者のマシン)

- Windows

アンケート2

みなさんは以下OSがインストールされているマシンを持っていますか？

- macOS
- Linux
- Windows

アンケート3

みなさんが最初に触ったパソコンのOSは何でしたか？

- macOS
- Linux
- Windows
- その他

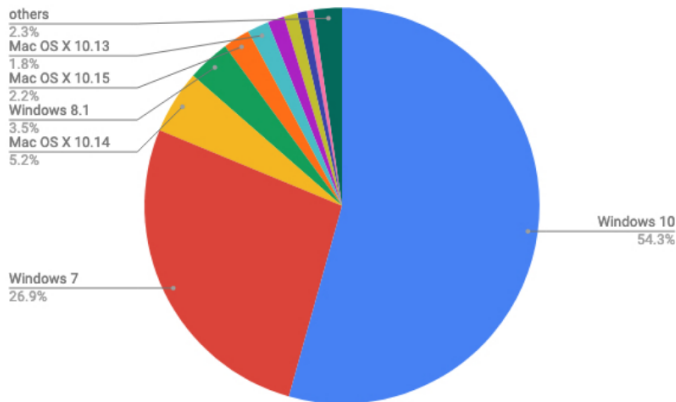
アンケート4

みなさんはRubyGemを作成し、公開していますか？

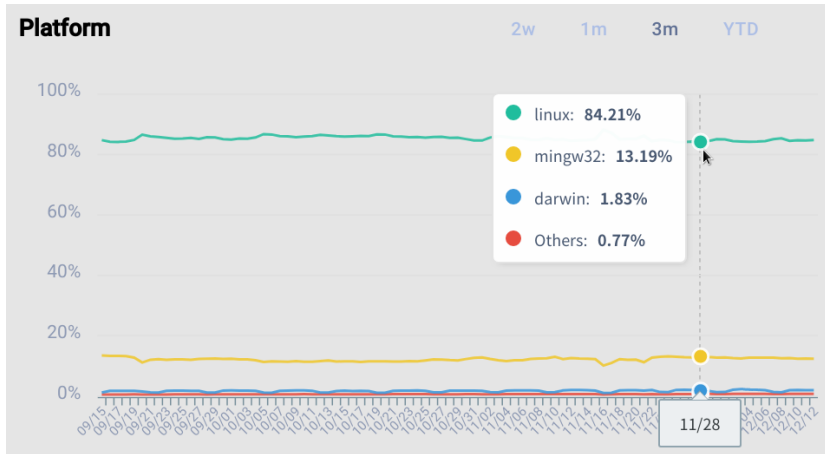
- はい
- まだ

OSのシェア (画像はマイナビより)

- <https://netmarketshare.com/operating-system-market-share.aspx>



Rubygems and Bundler metrics



<https://ecosystem.rubytogether.org/>

デスクトップOSのシェア

Windows >> macOS + others

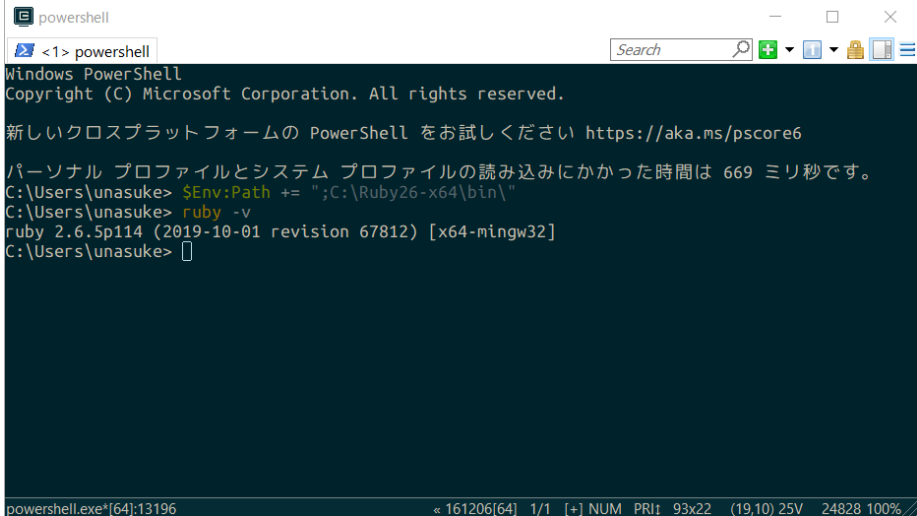
⇒ Windowsで動けばユーザーが増える！！！！

WindowsでRubyを動かす方法

<https://rubyinstaller.org/> を使うとRubyをWindowsにインストールすることができます

- [https://railsgirls.jp/ -
install#setup_for_windows_without_wsl](https://railsgirls.jp/-install#setup_for_windows_without_wsl)

あなたのgem、Windowsで動きましたか？



```
powershell
<1> powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

新しいクロスプラットフォームの PowerShell をお試しください https://aka.ms/pscore6

パーソナル プロファイルとシステム プロファイルの読み込みにかかった時間は 669 ミリ秒です。
C:\Users\unasuke> $Env:Path += ";C:\Ruby26-x64\bin\"
C:\Users\unasuke> ruby -v
ruby 2.6.5p114 (2019-10-01 revision 67812) [x64-mingw32]
C:\Users\unasuke>

powershell.exe*[64]:13196      < 161206[64]  1/1  [+] NUM  PRI:  93x22  (19,10) 25V  24828 100%
```

gemをWindowsで動くようにしよう！

- MiddlemanのtestがWindowsでpassするようになるまでにやったことを紹介します

shell commandを使わない

```
def cleanup!  
  Dir.chdir ROOT  
  `rm -rf #{TMP}` if File.exist? TMP  
end
```

<https://github.com/middleman/middleman/blob/ba2098ec/middleman-core/spec/support/given.rb>

Windowsには `rm` コマンドが存在しないので実行できない

shell commandを使わない

```
def cleanup!  
  Dir.chdir ROOT  
  - `rm -rf #{TMP}` if File.exist? TMP  
  + FileUtils.remove_entry_secure(TMP) if File.exist? TMP  
end
```

FileUtils を使うなど、なるべく Pure Rubyで実装する

なるべく Pure Rubyで実装する

実のところWindows専用アプリでもないにも関わらずこれほど力を入れてWindows対応がなされているものって、なかなか見ないよ。本当に。頭が下がります。

<https://shyouhei.tumblr.com/post/64498820681/10年代のrubyコア用語集> より

Gem.win_platform? で分岐する

Windowsとその他のOSで処理を分けたい場合、
Gem.win_platform? を使用する

```
Cucumber::Rake::Task.new do |t|
  exempt_tags = ["--tags 'not @wip'"]
  exempt_tags = if Gem.win_platform?
    ["--tags 'not(@wip or @skip-windows)']"]
  else
    ["--tags 'not @wip'"]
  end
end

#...
```


あきらめる

「どうしてもWindowsでこの機能を動かすのはムリ～～」となったときは潔く諦める

(※ そのための `Gem.win_platform?` による分岐)

ここまでのまとめ

- Pure Rubyで実装する
- `Gem.win_platform?` で処理を分岐する
- あきらめも時には大事

ローカルのWindowsでtestがpassするよう修正できましたか？

ではCIを有効にしていきます。

CIを有効にする

Windowsが利用できるCI service

- GitHub Actions
- AppVeyor
- CircleCI

CIを有効にする

Windowsが利用できるCI service

- GitHub Actions ← ☆
- AppVeyor
- CircleCI ← ☆

GitHub ActionsとCircleCIはcronによる定期実行をYAMLに書くことで設定できる

CIに関して

GitHub Actionsではどんなに頑張っても落ちるtestが
AppVeyorではすんなりpassしたりするので、
行き詰まったらCI serviceを変えてみるのも手です

(実体験 <https://github.com/middleman/middleman/pull/2297>)



うなすけ(C97火曜日南リ17a)
@yu_suke1994

テスト通らん



unasuke committed 16 minutes ago ❌

成果

<https://github.com/middleman/middleman/pull/2297>

Run test on Windows by AppVeyor #2297

 **Open** unasuke wants to merge 10 commits into `middleman:master` from `unasuke:windows_ci` 

 Conversation **1**

 Commits **10**

 Checks **0**

 Files changed **11**



unasuke commented on 17 Oct

Contributor +  ...

Purpose

Middleman supports using on Windows. That's described in README.

But the test suite is checked only Linux platform by Travis CI.

So, I add appveyor.yml to run the test on Windows for check Middleman behavior on windows.



unasuke

Projects

Environments

Self-hosted jobs **NEW**

Account

最後に

実のところWindows専用アプリでもないにも関わらずこれほど力を入れてWindows対応がなされているものって、なかなか見ないよ。本当に。頭が下がります。ただ、ユーザー定義したライブラリとかで対応が残念な事があって、そのため結局総体としては残念なことになってしまうって場合はまま見受けられるので、その点残念。

<https://shyouhei.tumblr.com/post/64498820681/10年代のrubyコア用語集> より

まとめ

- Pure Rubyで実装すればWindowsでも動く(可能性が高い)
- CIはcronで定期的に行えると便利
- Windows対応やっていきましょう
 - 「総体としてのRuby」は我々で良くしていける