

Tachikoma next

sanemat {AT} tachikoma.io

Bundle update regularly, frequently

2013-05-31 - Kensuke Nagae @kyanny

[Continuous gem dependency updating with Jenkins and Pull Request](#)

2013-06-23 - Kenichi Murahashi @sanemat

[Tachikoma gem first version v2.0.0 \(not published\) commit](#)

2014-09-17 - Kenichi Murahashi @sanemat

[Release announce about tachikoma.io](#)

Motivation

- Writing shell script is hard
- Many products / projects have almost same script
- shell script で書くのがそもそもツライ
- ほぼ同じスクリプトがプロジェクトごとに散らばるのでツライ

Tachikoma gem

pros

- write yaml, we can run command line with gems.
- yaml の設定を置くと、gem とコマンドラインで完結する

cons

- Not customizable enough
- Build your own execute environment
- First I image that I run this in own jenkins
 - CI as a service advances rapidly
- カスタマイズ性低い
- 実行環境は自分で作成する必要がある
- 設計思想として、自前 jenkins で動かすのを第一に考えていた
 - CI as a service の発展

tachikoma.io

pros

- Easy to use with GitHub OAuth, and toggle from webUI
- Configure by .tachikoma.yml
- GitHub OAuth で連携, webUI からtoggle 一発
- .tachikoma.yml で設定

cons

- Too hard to get user's permission about reading/writing on public/private repo
- In public version, user can choose permitting “public write”, only I use this feature (user count is over 300)
- Choose “public write” is very useful because I can stack my commit above bot commit.
- Not customizable enough
- リポジトリの読み書き権限もらうのが非常に苦戦
- public 版も、ユーザー権限で push 出来るようにするものはあるが、300+ のユーザー中利用者 1(自分のみ)
- ユーザー権限で push できると、bot のcommit の上に自分のコミット 詰めるので、すごい便利なのだが...
- カスタマイズ性低い

Swinging back

揺り戻し

- shell script and ruby script is enough
- shell script や ruby script で書けばいいじゃん

But

しかし

Still hard

やっぱりつらい

Why? I know I can use Octokit.rb and use GitHub API. But...

shell script or Ruby script で書くの何がツライのか直に Octokit 使えばいいだけなのわかるけど、いちいち API 調べてとかダルい

Improve usability, concentrate on issue

対象を絞ってより使いやすくするアプローチ

Ruby gem case

- [deppbot](#)
- [circleci-bundle-update-pr](#)
- [ci-bundle-update](#)

Node.js npm case

- [greenkeeper](#)

ここから知見 + 私見 + 主張

カスタマイズ欲求がプロジェクト・プロダクトの特性によって無限に出てくる (はず)

- mongodb 使いたい
- mecab 使いたい
- 頻度は平日の朝に来て欲しい
- プロジェクト構成が、トップレベルに Ruby や Rails 来てない
- 複数 Ruby プロジェクトが入っている
- Node.js npm もやりたい

これは、travis-ci, CircleCI を再発明することになるのでは??

CI native のアプリケーションへ

CI 上で動けばいいじゃん

先回り では、**bundle update as a service** は不要?

では、tachikoma.io や deppbot は不要なのか? tachikoma.io 止めちゃうの?

やっぱり、スクリプト書くのめんどい... 設定メンドイな...わかってる自分でやるのもメンドイぐらいなので、他の人はたぶんできないなやっぱtachikoma.io 便利だな

自分には必要!

結論

bin/bundle-update.sh あるいは bin/bundle-update.rb を [Cron for GitHub](#) あるいは [AWS Lambda Scheduled Event](#) で kick する。

bin/bundle-update.sh

```
#!/usr/bin/env bash
```

```
set -ev
```

```
# only sunday
```

```
if [[ -n "${TRAVIS_PULL_REQUEST}" && "${TRAVIS_PULL_REQUEST}" == "false" && "${TRAVIS_BRANCH}" == "master" ]]
```

```
# gem prepare
```

```
gem install --no-document git_httpsable-push pull_request-create
```

```
# git prepare
```

```
git config user.name sanemat
```

```

git config user.email foo@example.com
HEAD_DATE=$(date +%Y%m%d_%H-%M-%S)
HEAD="tachikoma/update-`${HEAD_DATE}`"

# checkout (for TravisCI)
git checkout -b "${HEAD}" "${TRAVIS_BRANCH}"

# bundle install
bundle --no-deployment --without nothing --jobs 4

# bundle update
bundle update

git add Gemfile.lock
git commit -m "Bundle update `${HEAD_DATE}`"

# git push
git httpsable-push origin "${HEAD}"

# pull request
pull-request-create
fi

exit 0

```

bin/bundle-update.rb あとでかく

bundle-udpate/Gemfile

bundle-udpate/bin/bundle-update.rb

cd bundle-update && bundle exec bin/bundle-update.rb && cd ..

Example [sanemat/ruby-example-rails-banana](#)

細かいのいろいろ作ったので検討してくれ

- [compare_linker_wrapper](#)
- [saddler](#)
- [env_branch](#)
- [parse_gemspec-cli](#)
- [parse_gemspec](#)
- [github_status_notifier](#)
- [env_pull_request](#)
- [restore_bundled_with](#)
- [git_httpsable-push](#)
- [pull_request-create](#)
- [cron_for_github](#)
- [git_diff_parser](#)

[compare_linker](#)

最近の update as a service ならだいたい持ってる、github 上の diff にリンク貼ったコメントを付けてくれる gem

web サービスなら同時にやってくれる方がいいかもだけど、ライブラリなら tachikoma に内蔵するより、別コマンドの方が良い あと、github api 依存の部分を外した compare-linker-wrapper と bin/compare-linker.sh。あと saddler も使っている。compare-linker-wrapper で出力して、saddler で pull request のコメントに載せている。

```
#!/usr/bin/env bash
set -ev

if [[ -n "${TRAVIS_PULL_REQUEST}" && "${TRAVIS_PULL_REQUEST}" != "false" ]]; then
  # gem prepare
  gem install --no-document saddler saddler-reporter-github \
  compare_linker_wrapper text_to_checkstyle github_status_notifier

  github-status-notifier notify --state pending --context saddler/compare_linker

  git diff --name-only origin/master \
  | grep ".*[gG]emfile.lock$" || RETURN_CODE=$?
```

```

case "$RETURN_CODE" in
  "" ) echo "found" ;;
  "1" )
    echo "not found"
    github-status-notifier notify --state success --context saddler/compare_linker
    exit 0 ;;
  * )
    echo "Error"
    github-status-notifier notify --state failure --context saddler/compare_linker
    exit $RETURN_CODE ;;
esac

git diff --name-only origin/master \
| grep ".*[gG]emfile.lock$" \
| xargs compare-linker-wrapper --base origin/master \
  --formatter CompareLinker::Formatter::Markdown \
| text-to-checkstyle \
| saddler report \
  --require saddler/reporter/github \
  --reporter Saddler::Reporter::Github::PullRequestComment

github-status-notifier notify --state success --context saddler/compare_linker
fi

exit 0

```

ruby 版 あとでかく

アプリの依存に載せたくないばあいも、bundle-update/Gemfile や compare-linker/Gemfile にしておけばいいんじゃないですかね (試してない) なお、そうするとこっちの依存部分についても、定期的に bundle update できる。(ように自分で書けば良い)

npm-check-updates

tachikoma はdavid 使ってるけど、npm-check-updatesの方が筋がいい。最近微妙だけど... bower-update とりこんじゃったり。+1 と-1 で荒れて、取り外されてめでたし。

課題

gem install がコケて定期実行に失敗することがあるらしい `travis_retry gem install xxx` とすればよいのでは (travis なら)

tachikoma gem は発展的解消できたなでも、コレ設定メンドイな...わかってる自分でやるのもメンドイぐらいなので、他の人はできないな やっぱ tachikoma.io 便利だな

余談

パイプ最高期

shell script なら言語中立にいけるやん! パイプ最高や! 期にノッて書いたライブラリ群

あれ、shell script って環境依存激しいし微妙に方言が有る windows? なにそれうまいの? windows ユーザー多いし、どうせなら多くの人に使ってもらいたい。

saddler toolchain

このツールチェーンでは、C extension を使わない。nokogiri, rugged を避ける標準モジュールを使う nokogiri ではなく rexml ビルドするの大変になる & JRuby などでもいけるように rugged 使わなかったけど、それでは windows で動かないので。。。

golang やりたい (やってない) 期

golang で書き換えたいから golang の勉強はじめようかな うーん n 度目の golang やりたい期 golang だとインストールが curl とかになるのでそれはそれでどうなのよ

おわり