PSR-2でLint した結果を見えるようにして、コード 品質の最低限を上げる

TL;DR

- Lint の結果をもっと活用しよう。
- Lint の結果をもっと見えるようにしよう。
- 重要なのはコードを介した対話 (総花的だ)

Example - PHP_CodeSniffer

例えばこのコード、if のあとのカッコの前に space がない、if () $\{\}$ else $\{\}$ の brace がない。

```
# test.php

<?php
if($a==2)
    echo $a;
else
    echo '3';

これを PHP_CodeSnifferでチェックすると、エラーが表示される。

$ php phpcs.phar --standard=PSR2 test.php

FILE: C:\Users\ishida\src\test.php
```

FOUND 7 ERRORS AFFECTING 4 LINES

- 1 | ERROR | [x] Expected 1 space after closing brace; 0 found
- 2 | ERROR | [x] Expected 1 space after IF keyword; 0 found
- 2 | ERROR | [x] Inline control structures are not allowed
- 2 | ERROR | [x] Whitespace found at end of line
- 4 | ERROR | [x] Expected 1 space after ELSE keyword; newline found
- 4 | ERROR | [x] Inline control structures are not allowed
- 5 | ERROR | [x] Expected 1 blank line at end of file; 2 found

PHPCBF CAN FIX THE 7 MARKED SNIFF VIOLATIONS AUTOMATICALLY

Time: 90ms; Memory: 2.5Mb

PHP のコーディングスタイルを PHP_CodeSniffer で修正する- Qiita

コード規約あると何がウレシイかというと、どうでもいいことでのストレス が減らせる。

コードレビューの時間をどうでもいい指摘ばっかりしたくない。どっちでもいいこととか。4space, 2space, tab とか。

どうでもいいことは、指摘もしたくない。機械的に勝手に直されてほしい。 PHP_CodeSnifferやphp-cs-fixerを使おう。

正論だがしかし

正論だし、メリットもわかる。ではなんで徹底されない?単に、ツールやテクノロジーが足りてない。知ってればわかるだけの話。やろう。

仕事の生産性上げるのは、仕事だ!

入力支援

エディタなり IDE なりの手元でガンガン支援受けて直すのが一番いい。

コマンド

php-cs-fixer や PHP_CodeSniffer 付属の phpcbf。

- FriendsOfPHP/PHP-CS-Fixer
- PHP CS Fixer で快適 PHP ライフ Fivestar's blog
- コーディング規約自動調整ツールCodeSniffer2 と php-cs-fixer Qiita
- PHP コードをコマンドで自動整形! Condig Standards Fixer と PHP_CodeSniffer Qiita

エディタ

- stephpy/vim-php-cs-fixer (vim)
- PHP CS fixer を emacs から使うための関数 (emacs)
- benmatselby/sublime-phpcs (sublime)
- benmatselby/atom-php-checkstyle (atom)
- Using PHP Code Sniffer Tool (phpstorm)
- PHP features The PDT Extension Group eclipse p2 repository (eclipse)

良いタイトルが合ったので、持ってきた。

• PHP コードの整形はプログラマがやるべきことじゃない - Shin x blog(phpstorm)

結果の可視化

Pull Request Review Comment

こんな感じに、GitHub Pull Request に Review Comment がつくツールやサービスがある。 この行が長過ぎます、という例。

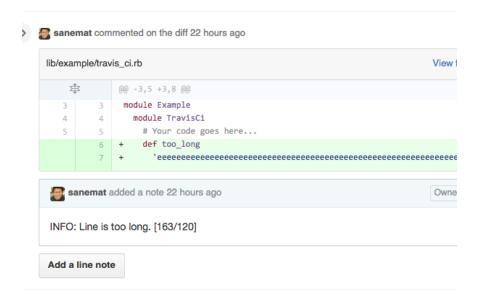


Figure 1: review comment

おもに ruby プロジェクトの場合 Hound(Web Service), Hound(OSS), Pronto というのを使う。各言語ごとにいろいろある。言語ごとに実装してるのマヌケっぽい。

• packsaddle/ruby-saddler

言語中立なのを作った。 Saddler

Example - Saddler プルリクエストに対してテストが走る、その後処理の中で、実行する。

```
# TravisCIや CircleCIの after testの中で (travisCI用語で after_script, CircleCI用語で post
git diff --name-only origin/master \
  | grep ".*.php$" \
  | xargs phpcs --report=checkstyle \
  | checkstyle_filter-git diff origin/master \
  | saddler report \
      --require saddler/reporter/github \
      --reporter Saddler::Reporter::Github::PullRequestReviewComment
途中出力
git diff --name-only origin/master \
  | grep ".*.php$" \
  | xargs phpcs --report=checkstyle
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<checkstyle version="1.0.0">
 <file name="/path/to/code/myfile.php">
  <error line="2" column="1" severity="error" message="Missing file doc comment" source=</pre>
  <error line="20" column="43" severity="error" message="PHP keywords must be lowercase;</pre>
  <error line="47" column="1" severity="error" message="Line not indented correctly; exp</pre>
  <error line="47" column="20" severity="warning" message="Equals sign not aligned with</pre>
  <error line="51" column="4" severity="error" message="Missing function doc comment" so</pre>
 </file>
</checkstyle>
```

メリット

- GitHub 上に (CI や別サービスにリンクをたどっていく必要なく) 可視 化できること。
- コード増分だけに適用出来ること。
- コメントを無視もできるところ。身も蓋もないけど。

Build phases

- TravisCI (after_script)
 - Travis CI: Configuring your build
- CircleCI (post test)
 - Configuring CircleCI CircleCI
- Jenkins (post build task)
 - Post build task Jenkins Jenkins Wiki
 - Jenkins でジョブが失敗した時にだけ実行したい処理があった場合の対応パターン Thanks Driven Life

設定したがしかし

設定したら終わりか?

ノー。そこから始まり。チームがコードをどう考えていくか、をすり寄せ続 ける必要がある。

重要なのは

重要なのはコードを介した対話だ!

Saddler 確実に詰まる

設定しかけてわかんなかったらバンバン聞いてください。 @sanemat に。全員(自分も含めて)シェルスクリプト周りかCIサービス周りで確実に詰まる。

参照

- PHP のコーディングスタイルを PHP_CodeSniffer で修正する- Qiita
- PSR-2 Coding Style Guide
- 新標準 PSR に学ぶきれいな PHP
- More PHP Formatting Options and Bundled Code Styles for PSR-1/PSR-2 and Symfony2 | WebStorm & PhpStorm Blog
- PSR-0 はなぜ 0 (≒ 最重要) なのか- 泥のように
- PHP CS Fixer で快適 PHP ライフ Fivestar's blog
- CakePHP のソースコードのレビュー結果を共有してみる Qiita
- Saddler
- jser/jser.github.io の記事を pull request 時に Lint する仕組み | Web Scratch
- 変更したファイルに rubocop や jscs を実行して pull request に自動で コメントする – Saddler - checkstyle to anywhere

sanemat $\{AT\}$ tachikoma.io

Bundle Update as a Service, Tachikoma.io