

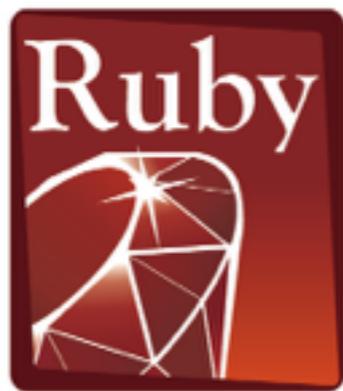
コードレビューの話

GMO Pepabo, Inc.
hisaichi5518

自己紹介

B! はてなブックマーク

GitHub



PROGRAMMING
Language



ひさいち



前職でやってた事

- > ソーシャルゲームのAPI作ってた
- > リードエンジニア
- > プロジェクトのプルリク、全部コードレビューしてた
- > 他の人+ひさいちがOKすればマージみたいなの。超大変だった……………
- > コードレビューについて考えることが多かった。

今日話さない事

- > レビューしてもらおうときの話
- > コードレビュー溜まる問題とか運用してると出てくる問題
- > コードレビュー導入等

コードレビューを「する」話をします。

コードレビューとは

- > コードレビュー（英: Code review）は、ソフトウェア開発工程で見過ごされた誤りを検出・修正するためにソースコードの体系的な検査（査読）を行うこと。

コードレビューとは

- > コードレビュー（英: Code review）は、ソフトウェア開発工程で見過ごされた誤りを検出・修正するためにソースコードの体系的な検査（査読）を行うこと。

本当に
それだけ？

コードレビューの目的

- > 機械的に発見出来ない誤りの発見
- > 技術力向上
- > 属人性排除

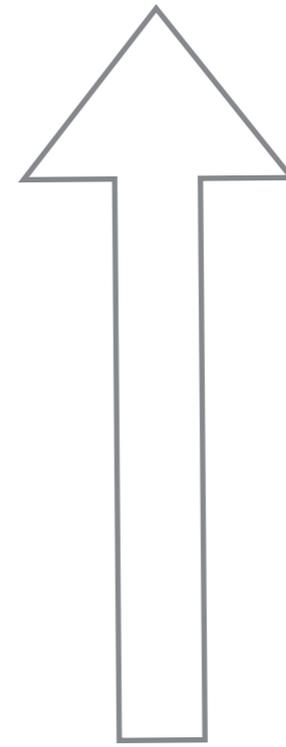
この3つの中で
新卒氏が「今」求められる事

「今」、新卒氏たちに期待されるであろうこと

- > 技術力向上
- > 属人性の排除

コードレビューの目的

- > 機械的に発見出来ない誤りの発見
- > 技術力向上
- > 属人性排除



こいつは???

レベル1とレベル2

- > 何事にも段階がある
- > レベル1と2に分けて、まずはレベル1を出来るようにする。

各目的のゴール

> 技術力向上

> コードがなぜそうなっているのか理解出来る

> 属人性の排除

> コードがなぜそうなっているのか理解出来る

まるっとまとめて
コードを理解する

レベル1

コードを理解する

**コードを理解するって
どうすればええんや...
難しいわ.....**

**レベル1を達成するための
コードレビューにおいて
やることは1つだけ**

わからない事を聞く

コードが理解できるようになるには

- > 1. **なんでこうなっているのか？を考
えながらコードを読む**
- > 2. **わからないところがあると悩む**
- > 3. **10分悩んだら自分ではわからな
いと判断して聞く。**

コードが理解できるようになるには

- > 「なんでここにメソッド書いてるんだろ」
- > 「なんでAじゃなくてBって書き方なんんだろ？」
- > 「なんでここでAしてるんだろ？」
- > 「なんで……………」
- > 「なんでなんや……………」
- > 「なんで~~~~~」

**なんで・悩む・聞く
を繰り返していると
レベル1が出来るようになる**

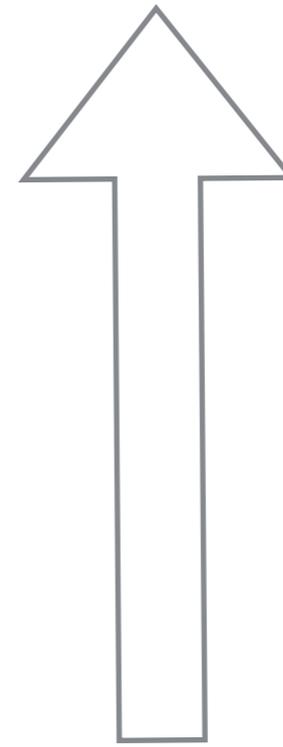
**なんで・悩む・聞く
を繰り返していると**

コードが理解出来るようになる

レベル1達成!!!!!!

コードレビューの目的

- > 機械的に発見出来ない誤りの発見
- > 技術力向上
- > 属人性排除



次は、近い将来求められる、コイツ！！！！

レベル2

機械的に発見出来ない誤りの
発見

機械的に発見出来るもの

- > SQLのN+1問題
- > コードのフォーマット

SQL N+1 問題

- > ループの中でSQL発行しまくり
- > 1000回ループしたらSQLが1000回叩かれる (● ` ε ` ●)
- > Railsには、bulletというのがある
- > bulletは、N+1問題を発見出来る

コードフォーマット

- > rubocopとかを使って、スタイルに違反したらjenkinsがこけるとかする。

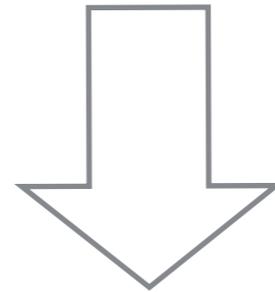


RuboCop



RuboCop

```
def badName
  if something
    test
  end
end
```



Offenses:

```
test.rb:1:5: C: Use snake_case for methods and variables.
```

```
def badName
  ~~~~~
```

```
test.rb:2:3: C: Favor modifier if/unless usage when you have a single-line body. Another
```

```
  if something
  ^^
```

```
test.rb:4:5: W: end at 4, 4 is not aligned with if at 2, 2
```

```
  end
  ~~~
```

1 file inspected, 3 offenses detected

**機械的にわかるものは
機械に任せて楽をする**

機械的に発見出来ない or 出来るが小難しい

- > セキュリティ
- > SQL
- > レースコンディション
- > 仕様とコードの矛盾
- > 実行速度
- > 設計
- > わかりやすさ
- > AとB、どちらがナウい？

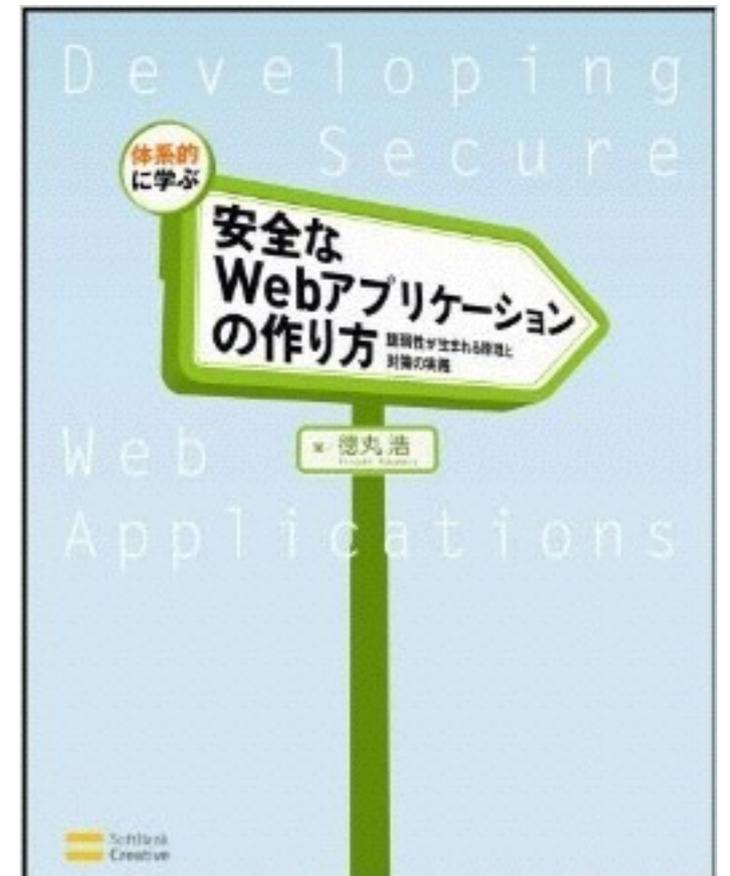
セキュリティ

> XSS

> CSRF

> SQLインジェクション

> 詳しくは



SQL

- > インデックス使われてない
- > インデックス無駄に貼ってる



あんちぼくん
@kentaro



Following

ひさいちくんが「なんだそのクソクエリは！」って言ってゼクシィ投げてる



RETWEET

1

FAVORITES

6



11:39 AM - 20 Oct 2014

仕様とコードの矛盾

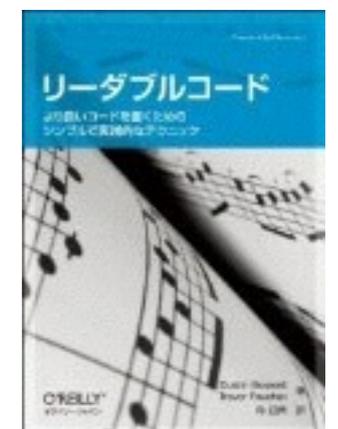
- > そもそもこのコード、仕様に合っていない件
- > テスト意味ない件

実行速度

- > こっちの方が早くね?????
- > 必ずベンチマーク取る
- > キャッシュした方がいいかも、みたいな話とかもする

設計

- > コントローラーにロジックを書くべきではないうんたらかんたら
- > コードレビューの時点でこの話が出るようであれば、コードを書く前に相談するようにする。



わかりやすさ

- > AとB、比べるとAの方がわかりやすい！！1
- > vim vs Emacsのようなただの殴り合いになる可能性がある
- > 答えがないものに関しては、対面で話す
- > 5～10分話して不毛と思ったら不毛ですねって言って終わらせる。

AとB、どっちがナウい？

- > 今は、こっちのほうがナウいぜ！
みたいな結構ある
- > ググって見つけたのがオワコンになっ
てる可能性も！！！！！！

(((ε)))

レベル2

メツチヤムズイ

これらが出来るようにするには、様々な知識・経験が必要

**そして、大前提として
他の人のコードを見て
理解出来る必要もある。**

そんなこんなで

**コードレビューの目的を理解して
今、やるべきことも理解出来、
そのやり方も理解出来た。
その次にやることもわかった！！
もうコードレビューは完璧！！**

ではないのです...

第二部

コードリーディング編

コードを読む。

トテモ、ムズカシイ

**最高の読み方を
教えてほしい！**

俺が知りたい

わ !!!!!!

!!!!!!

!!!!!!

コードレビュー時の読み方

～ひさいち編～

6個のステップ

1. 解決したい問題を理解する

- > プルリクのサマリーを読む
- > 何がしたいか
- > 何のためにするのか

2.テストが通ってるか確認

- > テスト通ってないと基本的には見ない

3. コミットログと変更されたコードを全部見る

- > 一つ一つ見る
- > コミットログになんでそうしたか書かれてる事があるのでコミットログを見る。
- > 気になるところ・疑問があったらメモしておく
- > 見た瞬間にコメントしたくなるので、手元でtigを使って見る。

4. 動かしてみる

- > コミットログを全部眺め終わったら、気になったところとか手元で動かしてみる

5. Files Changedを眺める

- > 全体のDiffを見る。
- > ステップ3でメモしたところの整理

6. Files Changedのところにコメントを書く

- > メモしたところをGithubにコメントしていく

**この6個のステップ
毎回やる必要がある？**

ないです

**このやり方はベストではないし、
ベストは存在しない。**

自分なりのやり方を探し続けるしかない。

そんなこんなで

(略)

もうコードレビュー

は完璧！！

ではないのです...

第三部

伝え方が9割 編

**このスライドを作るに当たって、
前職後輩(@Maco_Tasu)に
チームにジョインした時の
コードレビューについて聞いてみた。**

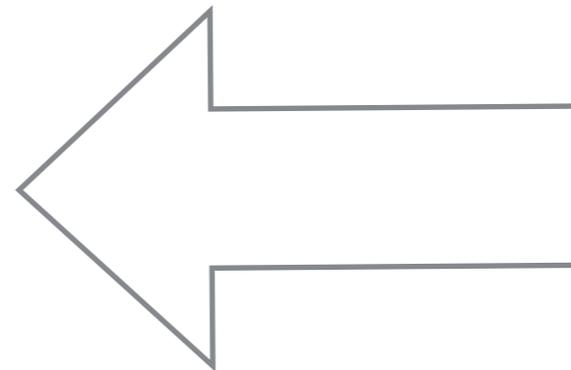
意識していたことは？

- > 「なんでこうしてるんだ？」 っておもったらまず聞く
- > レビューの書き方

意識していたことは？

> 「なんでこうしてるんだ？」 っておもったらまず聞く

> レビューの書き方



**何故、レビューの書き方を
意識する必要があるのか？**

困ったことは？

- > 先輩が怖くて思ったことが書けない
- > 自分は力量無いのにそんなレビューで偉そうなこと言っているのか

人間がいるとほぼ確実に人間関係の問題は出てくる。

人間関係の問題は、誤解から始まることが多いと僕は思っている。

顔を合わせずに行われるコードレビューは、その誤解を生み出す場所になる可能性があるとも思っていて、レビューの書き方を気をつけることで、そういった誤解を生まれるのを少なくするべき。

**人間関係で悩みたくないのも、
誤解されないようにする。**

伝え方を丁寧にする

理由を書く

理由を書く

- > 「ほげほげ、よくない気がします」
- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします」

褒める

褒める

- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします」
- > 「このコード可愛いんですが、ほげほげはAなので、よくない気がします」

提案する

提案する

- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします」
- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします。ふがふがの方がいいと思ったんですが、どうでしょう」

提案にも理由を書く

提案にも理由を書く

- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします。ふがふがの方がいいと思ったんですが、どうでしょう」
- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします。ふがふがの方が解消され、かつBなので良いと思ったんですが、どうでしょう」

なんなら
コードで示す

なんならコードで示す

- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします。ふがふがの方が解消され、かつBなので良いと思ったんですが、どうでしょう」
- > 「ほげほげはAなので、よくない気がします。ふがふがの方が解消され、かつBなので良いと思ったんですが、どうでしょう？
こういう感じですよ」

(' ') ムズ スキ ワロタ〜

大丈夫！！！！！！

段階がある！！！！

この話は、さっき話したレベル2が出来る人達がやるべきこと。

誰にでも出来る、簡単なものがある！！！！

**デジタル文字には
感情がこもりにくい
という話**

対面で話していると顔が見える。

表情がわかる 🤔

誤解に繋がりにくい 🙌

**文字のみだと
顔がない
表情がない
誤解に繋がりがやすい**



どちらがめでたい
とを感じる？

「いいと思います」



LGTM=Looks Good To Me

どちらも同じ意味なのに、
全くめでたさが違う。

もっと

おもしろくできる

もっと

めでたくできる

めでたくすするとは

感情3割増！！！！





**レビューで良さを
思ったら使う。**

LGTM

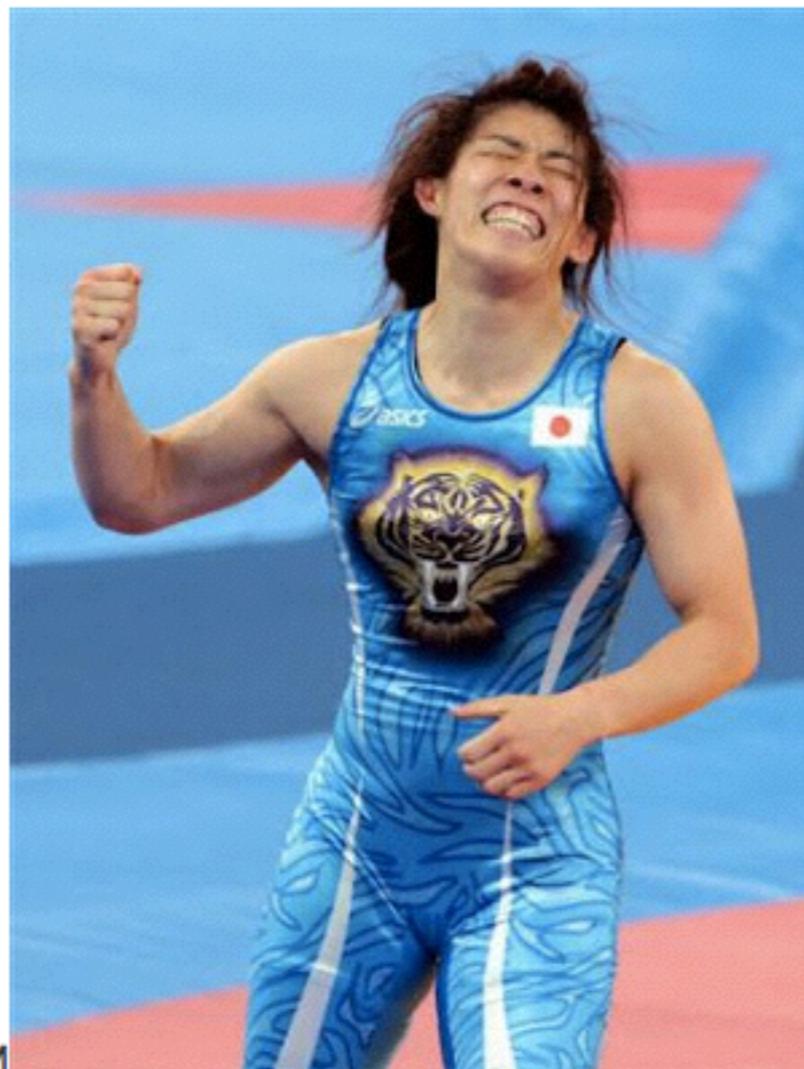


LGTM





shin1rosel commented 2 minutes ago



LGTM



hisaichi5518 commented just now

キツイものがある



MacoTasu commented 21 minutes ago

LGTM



hisaichi5518 commented 21 minutes ago

LGTM



lgtm.in

<http://lgtm.in>

tiqav.com

<http://tiqav.com/>

**おっさんLGTMばかりだと
つらいので、美女LGTM**

**[http://hisaichi5518.hatenablog.jp/entry/
2014/10/05/231939](http://hisaichi5518.hatenablog.jp/entry/2014/10/05/231939)**

Emoji



hisaichi5518 commented just now

OK 🙆



hisaichi5518 commented 41 seconds ago

めっちゃいいやん 🐱



hisaichi5518 commented a minute ago



Kaomoji





hisaichi5518 commented just now

良さそう!!!!!!!!!!!!!!



hisaichi5518 commented a minute ago

ありがとうございます!!!!



hisaichi5518 commented 26 seconds ago

 いえ〜い!

そんなこんなで

(略)

もうコードレビュー

は完璧！！

と今は思つと

こ!!!

今日話したこと

- > コードレビューの目的
- > 今やるべきこと・そのやり方
- > 次にやること
- > レビューの仕方（ひさいち編）
- > レビューは伝え方が9割
- > 感情三割増しでめでたさアップ

参考書籍/URL/人間

- > @Maco_Tasu
- > 伝え方が9割
- > <https://gist.github.com/MacoTasu/3cd2d8d0b8af4ed759b7>
- > <http://hitode909.hatenablog.com/entry/2014/03/13/213054>
- > <http://shibayu36.hatenablog.com/entry/2014/01/19/180201>
- > <http://hakobe932.hatenablog.com/entry/2014/01/03/222344>